URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

Warto takie kupić. W teście 7 modeli od 300 zł s. 36

W KŚ+ ZA DARMO:
ABONAMENT W SERWISIE DLA UCZNIÓW Didakta
s. 72

10/2014 (377)
wrzesień 2014
www.komputerswiat.pl

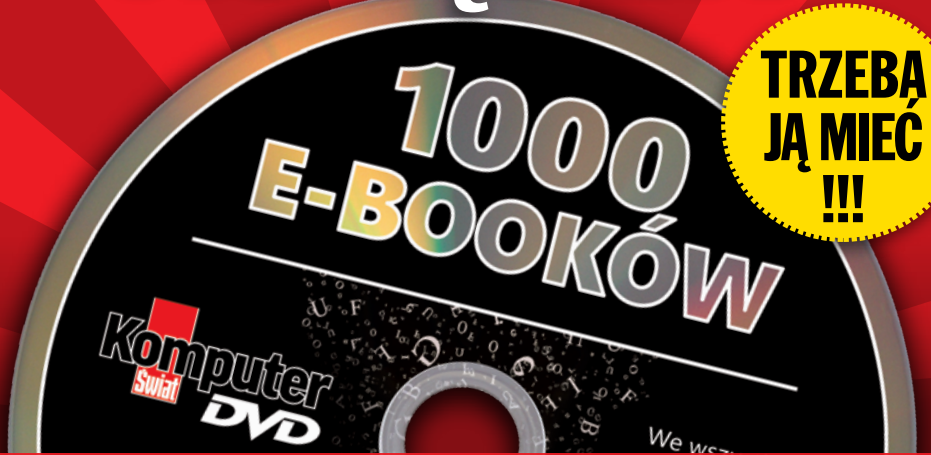
Komputer Świat

MEMBER OF Computer GROUP

nowe technologie w zasięgu ręki

s. 60

PŁYTA PEŁNA KSIĄŻEK



TRZEBA JĄ MIEĆ !!!

do wygodnego czytania na **komputerze, tablecie, smartfonie i czytniku e-booków** | lektury szkolne | klasyka światowej literatury | i inne |

7 PEŁNYCH WERSJI

Komercyjne programy o wartości 610 zł dla Czytelników gratis s. 54

TEST: SUPERZOOMY

Cztery aparaty z ekstremalnym przybliżeniem w dobrej cenie s. 30

GAMESCOM 2014

Wiemy, jakie gry pojawią się w najbliższych miesiącach s. 6

w numerze również

TEST OPTYMALIZATORÓW

Czy faktycznie przyspieszają komputer i smartfon? Większość całkiem zawodzi s. 22

NIEZNANY CHIŃSKI GIGANT

Alibaba jest firmą większą niż eBay i Amazon s. 92

NOWOCZESNA EDUKACJA

Najlepsze aplikacje i serwisy dla uczniów s. 68

ACER ASPIRE SWITCH 10

Test niesamowitego notebooka z obrotowym wyświetlaczem s. 42

Cena 9,90 zł W TYM 8% VAT
ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543

ActiveJet®

JAKOŚĆ ROKU Q ZŁOTO

MEGA pojemność!

TUSZE, TONERY

ACTION®

activejet.pl

NA START

10/2014

Superbonusy

TYLKO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

60 DNI ABONAMENTU W EDUKACYJNYM SERWISIE DIDAKTA.PL

Serwisów edukacyjnych w internecie jest całe zatrzęsienie. Wiele tych dobrych jest jednak płatnych. Czytelnicy Komputer Świata mogą jednak liczyć na specjalne traktowanie! W tym numerze otrzymują dwumiesięczny dostęp do niezwykle ciekawego serwisu Didakta.pl. Warto skorzystać! » strona 72

ANTYWIRUS I HOSTING ZA DARMO DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

Jeden z najlepszych programów zabezpieczających G DATA Internet Security 2015 oraz hosting w serwisie Cal.pl – stali Czytelnicy Komputer Świata takie atrakcje mają „w zestawie" z magazynem. Zupełnie za darmo. Tego nie oferuje nikt inny! » strony 50 i 58

E-WYDANIE GRATIS

Każdy posiadacz drukowanego Komputer Świata 10/2014 staje się właścicielem również **multimedialnego e-wydania tego numeru w KŚ+**.

Nie można bać się technologii

Paweł Paczuski
redaktor naczelny, pawel.paczuski@komputerswiat.pl

Niedawno byłem świadkiem trzech scen bardzo do siebie podobnych, choć rozgrywających się w trzech zupełnie różnych miejscach – w kinie, w zoo i parku-muzeum. Scenariusz w każdej z nich był niemal identyczny – do kasy stoi kolejka osób aż po horyzont, a obok zupełnie pusty biletomat. Warto dodać, że biletomat sprawny, prosty w obsłudze i szybszy od pani kasjerki. A do tego dosyć dobrze widoczny, więc opcja niezauważenia go nie wchodzi w grę. Po co ustawiać się na końcu długiego ogonka, skoro w mniej niż minutę za pomocą kilku naciśnięć palcem można kupić bilet? Zamiłowanie do zamierzchłych czasów PRL-u? Nie sądzę. Stawiałbym bardziej na lęk przed nowym. W sumie się nie dziwię – kupić właściwy bilet u pani w kasie uda się na pewno. A co ta piekielna maszyna wymyśli, nigdy nie wiadomo...

Czy nam się jednak to podoba czy nie, coraz więcej czynności będziemy musieli wykonywać za pomocą automatów, biletomatów, serwisów online i różnych innych maszyn. Warto więc w każdej możliwej sytuacji siebie i swoje dzieci oswajać z nowymi technologiami, bo odwrotu nie ma.

Taka właśnie idea towarzyszyła nam przy opracowywaniu koncepcji programu-akcji KLASAplus. O szczegółach tego edukacyjnego przedsięwzięcia Komputer Świata przeczytacie na stronie 68, tu tylko zarysy.

Z akcji (oczywiście całkowicie za darmo) może skorzystać każda szkoła, a także każdy jej nauczyciel i uczeń. Warto, bo zyskuje się dostęp do darmowej e-prenumeraty Komputer Świata na rok (jedna e-prenumerata dla jednej szkoły), a także dostęp do 75 pigułek wiedzy, czyli kilkustronicowych e-wydań przedstawiających jedno, konkretne zagadnienie, najczęściej związane z obsługą komputera lub przydatnego w domu i szkole programu. Dodatkowo, co miesiąc będziemy w redakcji specjalnie dla uczniów i nauczycieli przygotowywać e-wydania przedstawiające niezwykle interesujące serwisy online, aplikacje komputerowe i mobilne oraz inne rozwiązania technologiczne, które w niewiarygodny wręcz sposób mogą się przydać podczas nauki (w wypadku uczniów) oraz przekazywania wiedzy uczniom i samokształcenia (w wypadku nauczycieli).

Podsumowując – za pomocą nowej technologii (serwisu KŚ+, który pod koniec sierpnia przeszedł całkowitą metamorfozę – więcej na stronie 52) chcemy pokazać Wam nowe technologie, które świetnie posłużą do celów edukacyjnych. Warto już teraz sprawdzić, czy Wasza szkoła przystąpiła do programu KLASAplus – wszystko co niezbędne znajdziecie na stronie 68 oraz oczywiście w internecie, na www.klasaplus.pl.

Tu powinien znajdować się kupon z kodem bonusowym!

Jeśli obok nie znajduje się kupon z kodem, zwróć się do sprzedawcy

O braku kuponu poinformuj również redakcję, pisząc na adres redakcja@komputerswiat.pl

W numerze 10/2014

NA TOPIE

RELACJA Z GAMESCOM

Dwóch wysłanników Komputer Świata i Gamezilli odwiedziło tegoroczne targi Gamescom w Kolonii. Co im przypadło do gustu, co zaskoczyło, co rozczarowało? **strona 6**

Raport specjalny: Relacja z targów Gamescom 2014 6
Nowości 10
Drony: Nietypowe zastosowania latających robotów 14
Wydarzenia: Koniec z regulacjami 16
Dyskusja miesiąca: Chrome czy Firefox? 18
Plebiscyt Komputer Świata: Wyniki głosowania na Produkt Sierpnia 2014 19
Centrum Bezpieczeństwa: Uwaga na oprogramowanie do inwestowania 20

TEST

7 KOMBAJNÓW

Jeśli chcemy drukować, kopiować i skanować, potrzebujemy urządzenia wielofunkcyjnego. Oto test siedmiu modeli. Który z nich najlepiej sprawdzi się w domu? **strona 36**

Test optymalizatorów na komputery z Windows i na smartfony 22
Test 4 aparatów superzoom 30
7 atramentowych urządzeń wielofunkcyjnych 36
Tablet Acer Aspire Switch 10 42
Test konsumencki: 34-calowy monitor LG 34UM95 44
Photoshop CC 2014 46
Kamera akcji Sony AS100VR 47
Ashampoo Music Studio 5, Riesen 3: Władcy Tytanów 48

KŚ+

Korzyści w każdym wydaniu 49
Korzyści w numerze 10/2014 50
Nowości i zmiany w usłudze KŚ+ 52
PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW I DODATKI:
Ashampoo Photo Optimizer 5, Franzis COLOR, SILVER i HDR projects elements
Battle Quiz, Gold Audio Extractor, ZIP Password Recovery 54
SUPERPAKIET: 5 najlepszych programów do miksowania muzyki 57
AUDIOBOOK: Henryk Sienkiewicz – Latarnik 57
BONUS: Darmowy hosting na rok w serwisie cal.pl 58

ZRÓB TO SAM

Na płycie dołączonej do Komputer Świata znajdziemy całą bibliotekę – ponad 1000 e-booków. Czytajmy więc! **strona 60**

Płyta numeru: 1000 e-booków 60
Zdjęcia z wakacji 62
Nauka: Najlepsze serwisy, aplikacje i Didakta.pl 68
Kurs programowania: Wstęp do programowania w środowisku Lazarus 76
Przydatne wskazówki 80
Word od podstaw 84

JAK TO DZIAŁA

INTERNETOWY GIGANT Z CHIN

Alibaba Group jest firmą większą niż eBay i Amazon. Urny dla kotów, betonomieszarki i prawdziwe włosy brazylijskich dziewic: trudno znaleźć coś, czego nie można by kupić na alibaba.com. Komputer Świat przedstawia giganta nieznanego w naszym kraju **strona 92**

Ciekawostki: OLED 86
Smartwatch – nowa era zegarków 88
Alibaba – chiński gigant handlowy 92
Felietony: Kasia Tez i Jurek Łabuda 96
Listy do redakcji 97
Propozycje wydawnicze / stopka 98

DOMENY | E-MAIL | **HOSTING** | STRONY WWW | SERWERY

NOWY HOSTING

WIODĄCE APLIKACJE JESZCZE LEPSZE!

WordPress i znacznie więcej!

- Wbudowany asystent konfiguracji na szybki start
- Dedykowane wsparcie eksperta od aplikacji
- Każda aplikacja także w wersji próbnej
- Powiadomienia o aktualizacjach i łatkach bezpieczeństwa
- Nawet 2 GB RAM gwarantowanej wydajności
- Idealne warunki dla WordPressa i 140 innych znanych aplikacji (Drupal™, Joomla!™, TYPO3...)

Potężne narzędzia

- PHP 5.6 beta, PHP 5.5, Perl, Python, Ruby
- 1&1 Kreator Stron Mobilnych
- NetObjects Fusion® 2013 1&1 Edition

Skuteczny marketing

- 1&1 SEO Ekspert
- 1&1 SiteAnalytics

Nowoczesna technologia

- Maksymalna dostępność dzięki georedundancji
- Przepustowość ponad 300 Gbit/s
- 1&1 CDN powered by CloudFlare®
- Skaner bezpieczeństwa 1&1 SiteLock

Wszystko w komplecie

- Darmowa domena .pl
- Nielimitowana powierzchnia i transfer, konta e-mail oraz bazy danych MySQL
- System Linux lub Windows do wyboru

MOCNE PAKIETY DLA ZAWODOWCÓW

już od **4,90** zł/mies.*

1 MIESIĄC 30 DNI NA PRÓBĘ

1 TELEFON PORADA SPECJALISTY

1 PEWNOŚĆ DZIĘKI GEO-REDUNDANCJI

22 116 27 77

1&1

1and1.pl

* Ceny nie zawierają VAT (23%). Umowa zawierana na 12 miesięcy, płatne z góry. Podana miesięczna cena promocyjna obowiązuje przez cały okres umowy. Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Ogólne warunki handlowe i regulamin promocji na www.1and1.pl. Rubik's Cube® wykorzystano za pozwoleniem Rubik's Brand Ltd.

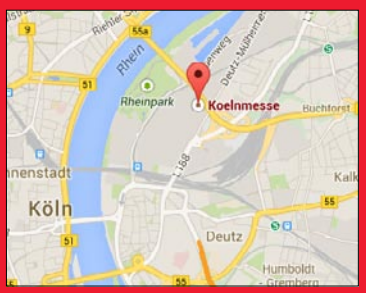
NA TOPIE

gamescom

TAKI BYŁ GAM

W LICZBACH

5 DNI
Targi odbywały się w dniach 13–17 sierpnia 2014 roku w Kolonii w Niemczech.



335 000 GOŚCI
Przez hale targowe przewinęło się 335 tysięcy zwiedzających. Pochodzili oni w sumie z aż 88 państw świata.

700 FIRM
Tylu było wystawców, którzy prezentowali swoje produkty na targach.

140 TYSIĘCY M²
Tyle powierzchni mają hale Koelnmesse w Kolonii. Każdy metr kwadratowy został zajęty i wykorzystany.

6000
Targi odwiedziło 6 tysięcy dziennikarzy z 58 krajów.

Dwóch wysłanników Komputer Świata i Gamezilli odwiedziło tegoroczne targi GAMESCOM w Kolonii. Co im PRZYPADŁO DO GUSTU, CO ZASKOCZYŁO, CO ROZCZAROWAŁO? Tego dowiemy się z subiektywnej relacji przygotowanej specjalnie dla Czytelników

Godzina 1.30 w nocy. Tomek Stachurski i Bartłomiej Sieja, dwóch wysłanników Gamezilli i Komputer Świata, stoją na chodniku w niemieckiej Kolonii. Dwie walizki, kilka toreb i problem z zarezerwowanym noclegiem. Niemiecki porządek nie zawsze działa. Zmęczeni podróżą nie mają siły na wykłócanie się o swoje racje. Wygląda na to, że na tę noc muszą znaleźć inny nocleg.

– Widziałeś po drodze jakiś hotel?

– Jesteśmy w Kolonii, na pewno gdzieś będzie.

– Warto kogoś zapytać.

Problem był jeden – w zasięgu wzroku miasto wyglądało na wymarłe...

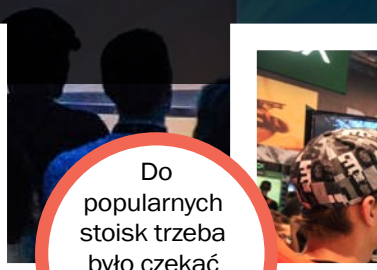
No, ale nie ma dobrej przygody bez jakichś problemów. To jak z dobrą grą – oskryptowane akcje podrzucane przez system wbijają się w pamięć. O ile nie są irytujące i da się je rozwiązać. Nam się udało. Następnego dnia mogliśmy spokojnie zająć się Gamescomem.

CO TO JEST GAMESCOM

W telegraficznym skrócie o samych targach – to największa w Europie impreza kręcąca się wokół gier. O ile są one tematem przewodnim, to nie brakuje tutaj gałęzi pokrewnych – filmu, komiksu, nowych technologii czy cosplayu, który prezentowany jest coraz śmielej i – ku uciesze fanów – coraz okazalej. Gamescom to 5 dni nowych doświadczeń, dobrej zabawy i – w tym wypadku dla nas – także ciężkiej pracy.

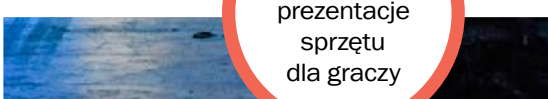
ZA KULISAMI

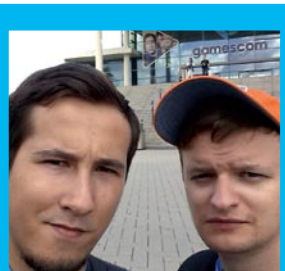
Na miejscu byliśmy dzień przed otwarciem imprezy. Nie oznacza to jednak błogiej bezczynności. W ciągu dnia odbyła się konferencja Microsoftu, a wieczorem podobną zorganizowało Sony. W międzyczasie odwiedziliśmy hale targowe. Oficjalnie były zamknięte dla odwiedzających, również prasy. Większość stanowisk dopiero się budowała, na miejsce przyjeżdżał sprzęt, ludzie krzątali się, by już za kilkanaście godzin wszystko pra-



Do popularnych stoisk trzeba było czekać nawet dwie godziny

Gamescom to także prezentacje sprzętu dla graczy





Nasi agenci na targach Gamescom 2014: Bartłomiej Sieja i Tomasz Stachurski

ESCOM 2014

cowało jak w szwajcarskim zegarku. Skąd o tym wiemy? Cóż, nieco sprytu i wykorzystania nieuwagi ochrony (a myślę także, że również koszulki z emblematami jednego z największych światowych wydawców) pozwoliło nam wejść na hale i zwiedzić je całkowicie od kuchni, w momencie, gdy żaden dziennikarz nie miał tam jeszcze wstępu.

POTĘŻNA IMPREZA

Gamescom to ogromne przedsięwzięcie. Tysiące stanowisk do gier na komputerach i konsolach, ogromne ekrany i projektory, pieczołowicie wykonany wystrój. A pomiędzy tym wszystkim autentyczny czołg, atrapa samolotu w skali 1:1, sporych wymiarów skatepark.

Jakkolwiek targi samym ogromem robią wrażenie, to jednak najważniejsze dla dziennikarzy i graczy z całego świata jest coś innego – czego nowego się dowiedzieliśmy. Od początku wiadomo było, że w Kolonii zapowiedzi nowych tytułów będą raczej rzadkością. Te najczęściej pojawiają się na targach E3 w Los Angeles, które odbywają się dwa miesiące przed Gamescomem. Kilka zaskoczeń jednak przeżyliśmy.

NAJWIĘKSZA NIESPODZIANKA

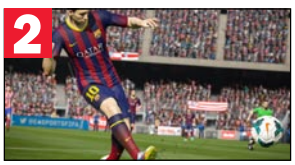
Na Gamescomie pojawiła się zapowiedź gry Silent Hills, a więc kolejnej odsłony popularnej serii japońskich horrorów. W jej produkcję zaangażowani są Hideo Kojima (twórca serii Metal Gear) i filmowiec Guillermo del Toro (scenarzysta trylogii Hobbit i reżyser Labiryntu fauna). Wrażenie zrobił sposób, w jakim ogłoszono nowy tytuł. Otóż w usłudze PlayStation Network, tuż po zakończeniu wystąpienia Kojimy, pojawiła się tajemnicza gra zatytułowana P.T. W internecie szybko pojawiły się opinie, że to jedna z najstraszniejszych produkcji ostatnich lat, chociaż przejście jej zajmowało zaledwie około godziny. Dopiero po jej ukończeniu gracz otrzymywał informację, że ma przed sobą interaktywny zwiastun Silent Hills

Zwykle był czas tylko, by rzucić okiem i iść dalej...

TOP 5 JUŻ GRALIŚMY

1 DYING LIGHT

Nowość – inny gracz może dołączyć do naszej rozgrywki jako Łowca, potężne zombie, którego zadaniem jest utrudnić nam grę.

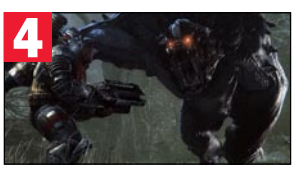


2 FIFA 15

Kolejna odsłona najpopularniejszego symulatora piłkarskiego jest w jeszcze lepszej formie od swoich poprzedników.

3 OBCY: IZOLACJA

Obcy, jeden z najlepiej rozpoznawalnych bohaterów popkultury, nie miał wielkiego szczęścia do gier. Wszystko wskazuje na to, że ta sytuacja się jednak zmieni dzięki nowej produkcji studia Creative Assembly.



4 BORDERLANDS: THE PRE-SEQUEL

Nowe postaci to zupełnie nowe możliwości. Nic jednak nie równa się ze zmianami, jakie przyniosło przeniesienie akcji na planetę ze znacznie zmniejszonym ciążeniem.

5 LORDS OF THE FALLEN

Polska gra wzorująca się na serii Dark Souls. Większość mechanizmów żywcem zapożyczono od konkurencji, ale postarano się także o dodanie nieco indywidualnego charakteru.

>

NA TOPIE

gamescom

Podczas targów odbyło się wiele turniejów gier

właśnie. Świetna i klimatyczna robota na najwyższym poziomie.

INNE NOWOŚCI

Nie tylko fani dreszczyków mogą po Gamescomie odkładać pieniądze na nowe produkcje. Wiemy, że pojawi się siódma odsłona Might & Magic: Heroes. Mieliśmy okazję rzucić na nią okiem i jesteśmy raczej spokojni o jej poziom. Twórcy obiecują co prawda, że będzie to najlepsza z dotychczasowych produkcji w serii, co można traktować ze sporą rezerwą, ale już teraz Might & Magic: Heroes VII prezentuje się nieźle. Powtarzanym ciągle pogłoskom o śmierci klasycznych gier przygodowych zdaje się przeczyć zapowiedź Syberii 3. Rychło w czas, ponieważ od premiery poprzedniej części minęło już ponad 10 lat. Pomimo to warto sobie ją przypomnieć, „trójka" bowiem będzie bezpośrednią kontynuacją swojej poprzedniczki.
Fani uniwersum The Walking Dead również mogli znaleźć coś dla siebie – zapowiedź nowej kooperacyjnej strzelanki od studia Overkill (twórcy PayDay) może w końcu poskutkuje stworzeniem dobrej gry akcji w świecie znanym z komiksów Roberta Kirkmana.

NIEZALEŻNE PRODUKCJE

Nie zabrakło również sporego worka z zapowiedziami gier niezależnych, głównie na konsole nowej generacji, ale – jak wiadomo z doświadczenia – tylko nieliczne z nich trafią do świadomości szerszego grona odbiorców.

POKAZY PRZEDPREMIEROWE

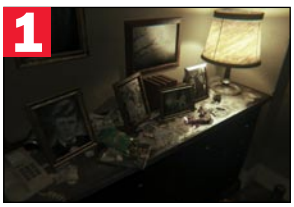
Gamescom to także okazja do zagrania w wiele gier przed ich premierą. W tym wypadku dziennikarze mieli większe prawa – producenci i dystrybutorzy organizowali dla nas zamknięte pokazy, na których mogliśmy zobaczyć znacznie więcej. Nie oznacza to jednak, że na otwartych dla zwiedzających halach nie było czego oglądać i wypróbować samemu. FIFA 15, Dead Island 2, Obcy: Izolacja, Assassin's Creed: Unity, The Order: 1886, The Crew, Lords of the Fallen – a to tylko wierzchołek góry lodowej wszystkich pokazywanych tytułów. Wystarczyło podejść i poczekać. W zależności od zainteresowania, nawet… dwie godziny.

ZA MAŁO CZASU...

Obejść wszystkie hale jednego dnia to spory wyczyn. Można tego dokonać jedynie, nie zatrzymując się przy żadnym stanowisku. Mając do dyspozycji nawet kilka dni, nie zobaczyliśmy wszystkiego. Jednym z powodów jest ogrom hal i liczba wystawców, drugim… tłumy. Tegoroczny Gamescom odwiedziło grubo ponad 300 tysięcy ludzi. Wszyscy stłoczeni w jednym miejscu.
Chwilę oddechu można było złapać w mniej uczęszczanych miejscach. Z dala od największych wydawców i najgłośniejszych tytułów również nie brakowało wrażeń. Mistrzostwa w budowie najbardziej wymyślnych obudów do komputerów, pokaz driftingu samochodów sterowanych radiem czy sektor z grami retro, gdzie młodzi odwiedzający mogli zasmakować gier sprzed 20, 30, a nawet 40 lat.
Biegając od hali do hali, można też rozejrzeć się za jakimś jedzeniem. To jednak kolejne wyrzeczenie – jeden hot dog to być może jedna gra, której nie zdążymy zobaczyć. Nasz pierwszy posiłek każdego dnia przypadał na godzinę dwudziestą. Później spotkanie u jednego z wydawców – codziennie innego. Hotel o trzeciej rano, a o siódmej pobudka i kolejny dzień... Było warto! **bs**

Warto było znaleźć czas na pamiątkowe zdjęcie

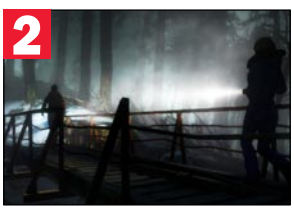
TOP 5 ZAPOWIEDZI



1

SILENT HILLS /P.T.

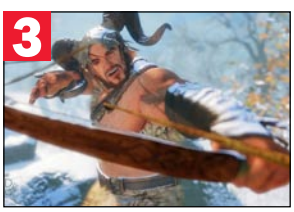
Zapowiedziana w niezwykle oryginalny sposób kolejna odsłona serii Silent Hill już teraz robi wrażenie.



2

UNTIL DAWN

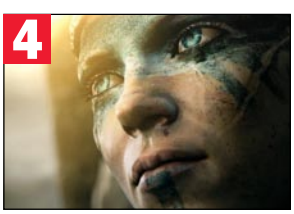
Makabryczna przygoda ósemki przyjaciół w mrocznej górskiej posiadłości. Gracz zadecyduje, kto przeżyje tę wyprawę.



3

HEROES VII

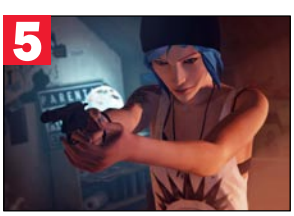
Gra korzysta z nowego dla serii silnika – Unreal Engine, dzięki któremu możliwe jest na przykład niszczenie obiektów na mapie.



4

HELLBLADE

Szykuje się szybka akcja i miłe dla oka widoki – studio Ninja Theory chce nawiązać do hitu Heavenly Sword.



5

LIFE IS STRANGE

Zaginęła nastolatka, trzeba ją odnaleźć. Brzmi błaho? Jeżeli dodać do tego umiejętność podróży w czasie, robi się ciekawiej.

easyCALL
przyjazna telefonia

easyCALL biznes to nawet **80% oszczędności** na telefonach Twojej firmy.

Najwyższa jakość i **zaawansowane usługi** telekomunikacyjne dla każdej firmy dostępne dotychczas tylko dla dużych przedsiębiorstw.

- easyCALL to darmowe rozmowy wewnątrz firmy i między oddziałami
- easyCALL to 100% abonamentu do wykorzystania na połączenia w okresie rozliczeniowym, w zależności od wybranego planu taryfowego od ponad 1300 minut do prawie 6000 minut
- easyCALL to ceny od **5 groszy** za minutę netto na telefony stacjonarne, **15 groszy** na komórkowe
- easyCALL to usługa dostępna w całym kraju, **zachowujesz dotychczasowe numery**

Skontaktuj się z nami, nasz doradca przedstawi rozwiązanie dopasowane do potrzeb Twojej firmy, bezpłatnie przeanalizujemy Twoje dotychczasowe koszty i wyliczymy oszczędności po wybraniu planu taryfowego easyCALL biznes.

www.easycall.pl/biznes
biznes@easycall.pl
tel. 22 490 77 77

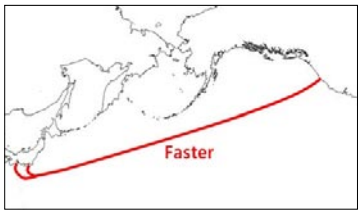
INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

easyCALL

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

NA TOPIE

nowości



FASTER – ŁĄCZE TRANSPACYFICZNE

Projekt FASTER to pomysł stworzenia łącza o przepustowości 60 Tb/s pomiędzy trzema amerykańskimi stanami na zachodnim wybrzeżu (Kalifornia, Oregon i Waszyngton) a Japonią. Wiązka składać się będzie z sześciu par światłowodów o łącznej przepustowości 60 Tb/s, czyli 60 000 000 Mb/s. To kilkakrotnie więcej niż możliwości obecnych łączy (PC-1 ma przepustowość 2,7 Tb/s) spinających Azję z Ameryką Północną. Konsorcjum stojące za projektem FASTER ma sześciu dużych udziałowców z Chin, Japonii, Malezji, Singapuru i USA (firma Google). Inwestycję zrealizuje japoński NEC. Kabel zostanie ułożony przez specjalne statki na dnie Pacyfiku. Realizacja w drugim kwartale 2016 roku.

DOKŁADNIESZE MAPY GOOGLE

Niebawem amerykańska firma DigitalGlobe umieści na orbicie satelitę Worldview-3. Urządzenie będzie w stanie wykonywać zdjęcia w rozdzielczości nawet czterokrotnie wyższej niż wykorzystywany do tej pory sprzęt. Oznacza to, że już za pół roku giganci świata IT, oferujący mapy w internecie, będą mogli nabyć do swoich serwisów zdjęcia w wyższej rozdzielczości. Nie bez znaczenia jest również pozwolenie wydane przez amerykańskich urzędników, na mocy którego można komercyjnie wykorzystywać zdjęcia satelitarne w wysokiej rozdzielczości (jeden piksel odpowiada 25 centymetrom kwadratowym).

TANIE SMARTFONY LG

L Fino oraz **L Bello** to nowa propozycja przystępnych cenowo smartfonów firmy LG skierowana do nastolatków oraz tych, którzy po raz pierwszy mają do czynienia z systemem operacyjnym w telefonie. Nowe modele z ekranami o przekątnej odpowiednio 4,5 i 5 cali kontynuują rozwiązanie LG, jakim jest tylny przycisk (Rear Key). Wyposażone są również w procesory czterordzeniowe, obsługę sieci HSPA+, a także aparaty 8 Mpix z szeregiem sprawdzonych funkcji przeniesionych z flagowego modelu LG G3 wzbogacających doświadczenia użytkownika (UX – User Experience), które sprawiać mają, że wykonywanie zdjęć będzie łatwe i przyjemne. W Polsce premiera modelu L Fino (1,2 GHz i 4 GB pamięci wewnętrznej) jest planowana z końcem sierpnia u operatorów Play i Plus, natomiast większy i mocniejszy model L Bello (1,3 GHz i 8 GB) zostanie wprowadzony w IV kwartale 2014 roku. Urządzenia dostępne będą w szerokiej gamie kolorystycznej.

NAS OD ZyXELA

ZyXEL NSA325v2 oferuje wygodne zarządzanie zasobami multimedialnymi we własnej chmurze. Urządzenie umożliwia szybkie przesyłanie plików do wielu certyfikowanych urządzeń UPnP i DLNA, takich jak Microsoft XBOX, Sony PlayStation i telewizory DLNA TV. Dzięki aplikacji zMedia można zarządzać serwerem, kontrolować status NAS-a, śledzić procesy pobierania plików oraz wykonywać zmiany w konfiguracji – również z poziomu urządzeń mobilnych. Cena: 449 złotych.

ZEGAREK DLA AKTYWNYCH

Timex Ironman One GPS+, w przeciwieństwie do większości smartwatchy, nie wymaga smartfona do zbierania danych na temat aktywności fizycznej. Wszystko dzięki wbudowanym modułom GPS i 3G. Model ten wyróżnia się jeszcze kilkoma funkcjami – komunikator umożliwia porozumiewanie się ze znajomymi, a przycisk SOS pozwala na szybkie poinformowanie najbliższych o kontuzji czy innym problemie. One GPS+ obsługuje też słuchawki Bluetooth i ma 4 GB pamięci na pliki muzyczne. Bateria urządzenia wytrzymuje 8 godzin pracy z włączonym GPS oraz aż do trzech dni bez. Nowy Timex jest odporny na uszkodzenia mechaniczne oraz wodoodporny. Cena: 1300 zł. **WEB-KOD:** 78886*

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

DLA GRACZY

Słuchawki **Creative SB Inferno** mają być sukcesorem Fatal1ty. Model skierowany jest przede wszystkim do graczy komputerowych i konsolowych. Urządzenie ma precyzyjnie dostrojone, czterdziestomilimetrowe neodymowe przetworniki, które mają idealnie odwzorowywać dźwięki z pola bitwy czy areny sportowej. Z kolei poręczna konstrukcja z lekkim pałąkiem oraz miękko wyścielanymi nausznikami ma zapewniać użytkownikowi wygodę w czasie wielogodzinnego obcowania z grami. W skład zestawu wchodzi odłączany mikrofon, który sprawdzi się nie tylko podczas gier, ale również rozmów. Całość współpracuje z rodziną kart Sound Blaster, co pozwala na skorzystanie z dodatkowej funkcjonalności, jak Crystal Voice, która tłumi odgłosy z zewnątrz, zdecydowanie poprawiając jakość brzmienia. Cena: 219 zł.

GALAXY ALPHA

Alpha to kolejny model **Samsunga** z serii GALAXY, który powstał na podstawie nowej koncepcji wzornictwa. Urządzenie, zachowując styl swoich poprzedników, wyróżnia się elegancką kompaktową obudową o grubości 7 mm z metalową ramką i solidnym wykończeniem. Ma 4,7-calowy wyświetlacz (1280 x 720 pikseli) oraz procesor z ośmioma rdzeniami – cztery taktowane są częstotliwością 1,8 GHz, a pozostałe – 1,3 GHz. Smartfon wyposażono w aparat z matrycą 12 Mpix, obsługę LTE, czytnik linii papilarnych oraz 32 GB pamięci wewnętrznej (brak złącza kart microSD). Sprzęt pracuje pod kontrolą Androida 4.4.4 (Kitkat), a na sklepowych półkach ma pojawić się we wrześniu.

KARTY GOOGLE PLAY

Aplikacje, książki i filmy na doładowanie. **Karty upominkowe Google Play** debiutują w Polsce! Wreszcie w polskim Google Play można robić zakupy bez konieczności rejestrowania karty kredytowej. Wystarczy konto zasilić jednorazowym kodem.

GAMINGOWY MONITOR UHD

ACER XB280HK to pierwszy na świecie monitor UHD (4K) wyposażony fabrycznie w moduł G-Sync. Dzięki temu częstotliwość odświeżania obrazu na monitorze Acera jest na bieżąco synchronizowana z prędkością renderowania karty graficznej (GPU). Efektem jest wyższa płynność obrazu w grach, gdzie bardzo często zmianom ulega liczba fps (klatek na sekundę). G-Sync do działania wymaga jednak wspierającej go karty GeForce GTX. Urządzenie według producenta oferuje właściwie wszystko, co można sobie wymarzyć, jeśli chodzi o profesjonalny monitor do gamingu. Przekątną 28 cali, rozdzielczość 3840 × 2160 pikseli i bardzo szerokie kąty widzenia (170 stopni w pionie i poziomie). Konstrukcja podstawki pozwala na dość swobodną regulację nachylenia ekranu. Monitor ma również wbudowany hub USB 3.0, a zastosowana w monitorze matryca TN jest matowa. Producent dodał kilka technologii mających poprawić wyświetlanie, na przykład do redukcji migotania oraz automatycznej regulacji jasności. Acer XB280HK to jednak cacko dla graczy o grubszych portfelach – w sklepach pojawi się w połowie października i kosztować będzie 2899 zł. **WEB-KOD:** 52853

>

NA TOPIE

nowości

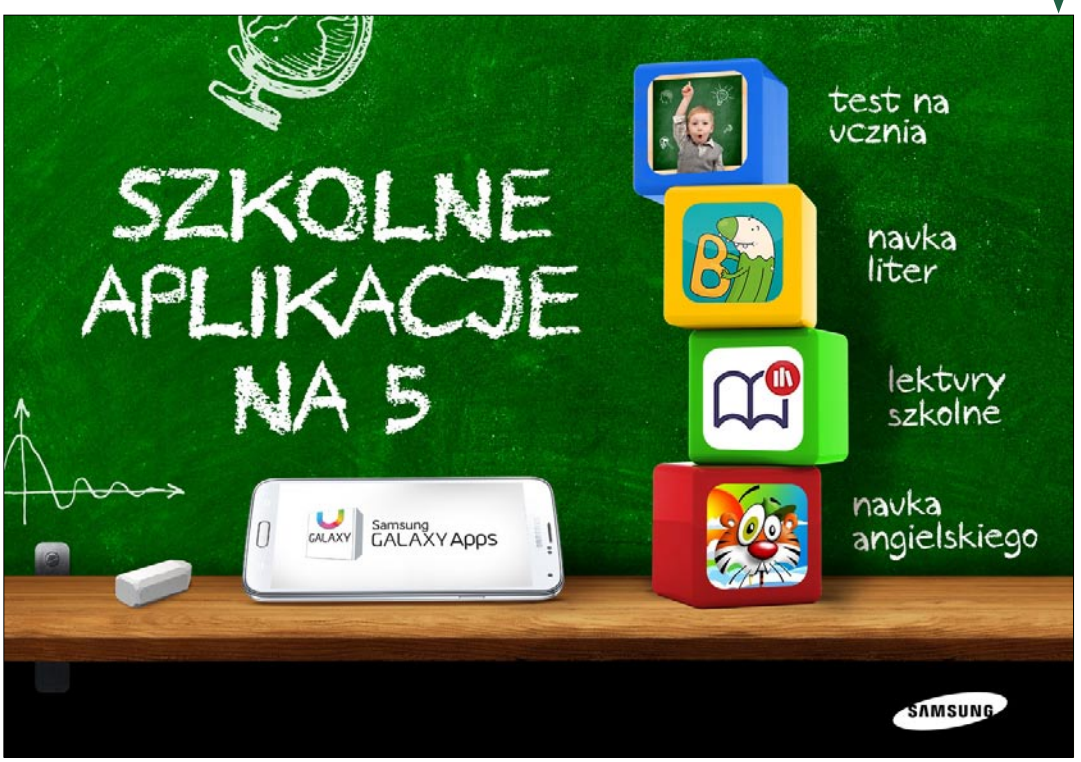
NOWY, MOCNY CHROMEBOOK

Z UKŁADEM TEGRA K1

Acer przedstawił swoją najnowszą propozycję laptopa z Chrome OS. W nowym **Chromebooku 13** ciekawostką jest układ NVIDIA Tegra K1, stosowany jak dotąd wyłącznie w tabletach. Procesor ten wyróżnia się niską konsumpcją energii – w produkcie Acera ma pozwalać aż na 13 godzin pracy. Urządzenie dostępne będzie w kilku wersjach. Najtańsza zaoferuje ekran o rozdzielczości 1366 x 768 pikseli oraz 2 GB pamięci RAM, najdroższa natomiast wyświetlacz Full HD i dwa razy więcej pamięci operacyjnej. Ich ceny wahają się pomiędzy 850 a 1200 złotych. Zarówno NVIDIA, jak i Acer twierdzą, że ich najświeższe dzieło to jeden z najmocniejszych notebooków opartych na systemie operacyjnym Google. **WEB-KOD:** 41960*

PAKIET APLIKACJI DLA UCZNIÓW

Samsung przygotował specjalną ofertę ciekawych aplikacji mobilnych dla uczniów szkolnych. Wśród nich znajdziemy takie pozycje, jak **LEKTURY** – bezpłatną aplikację do czytania e-booków, zawierającą ponad 80 dzieł literatury polskiej i światowej, która pozwala na sortowanie i pobieranie publikacji według typu szkoły. Jeśli nasze dziecko dopiero wkracza w wiek szkolny i niepokoimy się, czy sobie poradzi i jak wypadnie na tle rówieśników, możemy skorzystać z **Testu Gotowości Szkolnej**. Dzięki niemu sprawdzimy, czy nasza pociecha sprosta szkolnym wymaganiom. Kolejną ciekawą aplikacją jest **Bazgroszyt Literki** – edukacyjna gra dla dzieci, rozwijająca pamięć i spostrzegawczość oraz ucząca koncentracji. Wśród programów znajdziemy również **LING LING** – superaplikację do nauki języka angielskiego. Wszystkie programy dostępne są tylko dla użytkowników urządzeń Samsunga i można je pobrać na smartfon lub tablet poprzez sklep Samsung Galaxy Apps.



*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

POWER LTE

INTERNET W PLUS BEZ LIMITÓW

Plus zaprezentował swoją nową ofertę internetową **Power LTE**, w której główną nowością jest koniec limitów danych w dotychczasowych najniższych abonamentach. Teraz za 29,90 złotego miesięcznie można korzystać z sieci bez limitu danych i to w ofercie ze sprzętem. Przez pierwsze pół roku umowy jest to całkowicie bezpłatne, a później kosztuje 10 złotych miesięcznie. Korzystanie z sieci po wyczerpaniu pakietu podstawowego możliwe jest jednak tylko w zasięgu LTE, a maksymalna prędkość zależy od wybranego abonamentu, który definiuje priorytet w dostępie do sieci. Na przykład dla abonamentu za 49,90 złotego jest to prędkość do 5 Mb/s, natomiast w najniższej opcji (taryfa za 29,90 zł) do 1 Mb/s.

WYMIANA BATERII W IPHONIE 5

Firma z Cupertino uruchomiła program wymiany wadliwych akumulatorów w iPhonie 5. Dotyczy on smartfonów sprzedanych w okresie od września 2012 do stycznia 2013 roku, a problem objawia się szybszym zużywaniem energii baterii. Na stronie internetowej pod adresem **https://ssl.apple.com/pl/support/iphone5-battery** możemy sprawdzić (podając numer seryjny), czy nasz egzemplarz telefonu kwalifikuje się do wymiany baterii.

ELEGANCKI I TANI

Omate X to nowy smartwatch, który do sprzedaży ma trafić już w październiku. Jego działanie ma opierać się głównie na asystowaniu telefonowi. Sprzęt poinformuje więc o nowych powiadomieniach, pokaże prognozę pogody i da szybki dostęp do odtwarzacza muzyki. Sprawdzi się również jako prosty asystent fitness. Urządzenie ma kosztować około 400 złotych. **WEB-KOD:** 66420

ENERGIA W KIESZENI

TP-LINK wprowadził do sprzedaży bank energii **TL-PB10400**. Kluczowym elementem produktu urządzenia jest bardzo mocny akumulator, którego pojemność wynosi 10 400 mAh. Pozwala to na przeprowadzanie od 3 do 5 pełnych cykli ładowania standardowego smartfona. Poza tym TL-PB10400 wyposażono w dwa porty USB (5V/2A oraz 5V/1A) umożliwiające jednoczesne podłączenie do ładowania dwóch urządzeń. Cena: 130 zł.

LUMIA Z WP 8.1

Nokia Lumia 530 to ciekawa propozycja z Windows Phone 8.1 dla niewymagających. Ten niedrogi (około 400 zł) smartfon ma 4-calowy ekran i procesor Snapdragon 200 (1,2 GHz). Niewielką wbudowaną pamięć (4 GB) można rozszerzyć do 128 GB kartą microSD. Urządzenie ma 5-megapikselowy aparat i obsługuje sieci HSPA. **WEB-KOD:** 56904

REKLAMA

Ty chronisz swój sprzęt.
My chronimy Twoje dane.

Kaspersky Internet Security – multi-device.

Codziennie dbasz o swój sprzęt - kupujesz torby, pokrowce i obudowy, by Twoje urządzenia ciągle wyglądały jak nowe i działały sprawnie. My troszczymy się o dane - chronimy Twoją prywatność, pieniądze, tożsamość i rodzinę online. Ty i Kaspersky Lab to idealne połączenie bezpieczeństwa wszystkich Twoich urządzeń, niezależnie od tego, czy korzystasz z komputera PC, Mac czy smartfona lub tabletu z Androidem™.

POMYŚL O TYM. TAK JAK MY.

ZESPÓŁ KASPERSKY LAB

KASPERSKY lab

kaspersky.pl

NA TOPIE

gorący temat

DRONY W AKCJI

Drony są FUTURYSTYCZNE, emocjonujące, ale też TROCHĘ PRZERAŻAJĄCE. Przeczytajmy, jak nietypowe są ich niektóre zastosowania

DRON-ŁAMISTRAJK

Południowoafrykańska firma Desert Wolf pracuje nad dronem o nazwie Skunk (po polsku – skunks). Z kamerą, światłem błyskowym, kapsułkami z gazem pieprzowym i sprawiającymi ból paintballowymi kulkami dron ma ekspresowo pacyfikować wzburzone tłumy.

ANTYSMOG

Chińskie miasta znikają pod chmurą zatrutego powietrza. Drony mają temu zaradzić – unosząc się w smogu, wykrywają fabryki, które nielegalnie emitują spaliny. Oprócz tego za pomocą określonych chemikaliów potrafią wiązać zanieczyszczenia i powodować kontrolowany deszcz szkodliwych substancji.

POZNAWANIE ŚWIATA

Bliżej niż Google Maps: na **www.travelbydrone.com** znajdziemy kolekcję wielu pięknych i ciekawych miejsc na całym świecie, w których powstały już filmy nakręcone z dronów. W Bangkoku można podziwiać pięć dzielnic, a Europę można oglądać na ponad tysiącu filmach.

DRONIES

Selfie jest passe, teraz na topie jest dronie. W tych autoportretach dron nagrywa wideo, godnie szybując nad scenerią.

DRON DOSTAWCZAK

Jak w przyszłości paczki będą docierać do domu? Amazon i DHL mają pomysł – dostawy wkrótce mają realizować drony. DHL przetestował już dostawę paczki w centrali koncernu w Bonn. Problem: dotychczas każda testowa dostawa wymagała specjalnego zezwolenia. Dlatego Amazon w Seattle złożył już wniosek o testową licencję dla miasta.

Na razie tylko do testów – dron DHL

FILM AKCJI Z DRONA

Airdog jest jeszcze kickstarterowym projektem, jednak wkrótce dron akcji może towarzyszyć miłośnikom sportów ekstremalnych, śledząc swojego posiadacza za pomocą nadajnika i nagrywając jego wyczyny z góry. Snowbording ekstremalny, wspinaczka, jazda konna – własny film akcji jest już bardzo bliski.

Fot.: Jacobo Cortés Ferreira/CGTextures.com

DRON KOMUNIKACYJNY

Stoimy w korku, złoszcząc się, że nic się nie dzieje? Może w przyszłości sięgniemy po tablet i wypuścimy przez okno dron, który zbada dla nas sytuację? Taką koncepcję pod nazwą KWID zaprezentował Renault w indyjskim Dehli. Przy tamtejszej sytuacji na drogach na pewno ma to sens.

REKLAMA

www.klasaplus.pl

Sprawdź, czy szkoła Twojego dziecka już przystąpiła do ogólnopolskiego programu edukacyjnego KLASAplus

KLASA plus

Innowacyjny program edukacyjny
Nowoczesne technologie
Wysoka motywacja do nauki
Umiejętność zdobywania informacji
Wyjątkowe pigułki wiedzy

Fot.: Marinini/123rf.com

KONIEC Z REGULACJAMI

WIĘKSZA KONKURENCJA, LEPSZA OFERTA OPERATORÓW I NIŻSZE CENY – taki ma być skutek deregulacji rynku internetowego zapowiadanej przez Urząd Komunikacji Elektronicznej. Ale skutków tego zabiegu nie zobaczymy niestety od razu

Na początku sierpnia 2014 roku Komisja Europejska zatwierdziła wniosek Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE) o zgodę na przeprowadzenie deregulacji części polskiego rynku usług internetowych. Pod tym tajemniczo brzmiącym terminem kryje się zniesienie ograniczeń, które przed laty zostały wprowadzone przez UKE i dotyczyły przede wszystkim działalności jednej firmy – Telekomunikacji Polskiej, a później jej rynkowego spadkobiercy w postaci Orange.

KAGANIEC JUŻ NIEPOTRZEBNY

Aby zrozumieć, na czym ma polegać wspomniana decyzja o deregulacji, trzeba cofnąć się w czasie aż do roku 2006, w którym, jak wynikało z analizy UKE, usługi dostępu do internetu były w znacznym stopniu zmonopolizowane przez Telekomunikację Polską SA. Rok później prezes UKE (Anna Streżyńska) podjęła decyzję o wprowadzeniu regulacji, aby ułatwić wejście na rynek stacjonarnego dostępu do internetu nowym dostawcom usług. Dzięki nim operatorzy alternatywni zyskali możliwość świadczenia własnych usług detalicznych w oparciu o sieć TP SA, a tym samym dotychczasowi klienci tego operatora uzyskali możliwość wyboru dostawcy usług internetowych. Fakt ten pozytywnie wpłynął na wysokość cen oraz jakość usług – TP SA miała świadomość, że konsumenci nie są już skazani wyłącznie na jej ofertę. Dostęp do sieci TP SA poprawił także pozycję ekonomiczną operatorów alternatywnych, co nie pozostało bez wpływu choćby na ich możliwości inwestycyjne.

DEREGULACJA W KRATKĘ

Jedną z kluczowych kwestii w tej sprawie jest to, że podjęta i zaakceptowana przez KE decyzja UKE o obecnej deregulacji rynku nie będzie dotyczyła całej Polski. Obejmuje ona jedynie część obszaru kraju (konkretnie 76 obszarów gminnych), na których występuje wysoki poziom konkurencji szerokopasmowego dostępu do internetu, które nie uzasadniają uznania Orange Polska SA za przedsiębiorcę o znaczącej pozycji rynkowej.

Choć wydaje się to niewiele, to są to tereny o dużym zagęszczeniu ludności Polski, a więc sprawa dotyczy sporej części internautów. Niestety, w pozostałej części kraju pozycja Orange nadal uważana jest za dominującą, zatem te obszary nie mogą zostać objęte deregulacją. Można więc założyć, że z perspektywy całego polskiego rynku telekomunikacyjnego wprowadzony w 2007 roku regulacyjny kaganiec, który obecnie krępuje Orange, okazał się niezbyt skuteczny.

BĘDZIE LEPIEJ?

Pozostaje pytanie o to, jak decyzja UKE o deregulacji wpłynie na sytuację na rynku i czy jej pozytywne skutki odczujemy my, zwykli użytkownicy usług dostępu do internetu?

> **W mojej opinii jedynie większe inwestycje infrastrukturalne pozwolą świadczyć pełne spektrum usług przy jak najlepszym zysku**
>
> **Dawid Piekarz**
> rzecznik prasowy UKE

–Deregulacja spowoduje, że na 76 konkurencyjnych obszarach gminnych Orange Polska nie będzie co do zasady zobowiązana do świadczenia nowych usług regulowanych w zakresie hurtowego dostępu szerokopasmowego, a tym samym nie będzie musiała udostępniać swojej sieci operatorom alternatywnym – wyjaśnia Dawid Piekarz, obecny rzecznik prasowy UKE. – *W mojej opinii jedynie większe inwestycje infrastrukturalne pozwolą świadczyć pełne spektrum usług przy jak najlepszym zysku. Dotyczy to zarówno operatorów alternatywnych, jak i firmy Orange. Poza tym, zważywszy na fakt, że Orange nie będzie już zobowiązana do udostępniania na regulowanych warunkach nowej infrastruktury innym operatorom, nie powinien pozostać bez wpływu na większe inwestycje Orange.*

Również, zdaniem Tomasza Kulisiewicza, analityka w firmie Audytel i eksperta rynku telekomunikacyjnego, posunięcie UKE powinno przynieść korzyści, choć nieprędko.

– *Pamiętajmy, że jest to deregulacja hurtu, dotycząca operatorów, a nie użytkowników końcowych – a więc upłynie trochę czasu, zanim jej efekty zobaczymy na obszarach zderegulowanych. Tym bardziej że decyzja UKE zapowiadana na wrzesień 2014 roku ma wprowadzić dwuletni okres przejściowy* – tłumaczy analityk Audytela. – *W ostatecznym rozrachunku wszystko będzie zależeć od działań operatorów i dostawców dostępu szerokopasmowego i ich chęci i możliwości inwestowania. Na pewno jednak ta deregulacja pomoże, likwidując zbędne obowiązki.*

Na razie nie pozostaje więc nic innego, jak zaczekać na to, czy prognozy fachowców się sprawdzą, a mieszkańcy wybranych regionów Polski rzeczywiście odczują poprawę oferty i jakości usług operatorów dostarczających internet. A jeśli deregulacja naprawdę będzie miała zbawienny wpływ na rynek, to miejmy nadzieję, że w miarę szybko zostaną nią objęte wszystkie regiony naszego kraju. **am**

BRANŻOWA **KONFERENCJA**

Już w dniach 2–3 października **ODBĘDZIE SIĘ GAME INDUSTRY TRENDS 2014** – IV edycja konferencji branżowej poświęconej szeroko pojętemu rynkowi interaktywnej rozrywki

Gry to nie tylko rozrywka cyfrowa. To także planszówki, gamifikacja i (chyba przede wszystkim) poważny biznes. Na konferencji Game Industry Trends od kilku lat pokazywane jest szerokie spektrum growej tematyki: od sytuacji branży gier wideo, poprzez wirtualne waluty w światach gier i pośrednim zarabianiu na grach, na najnowszych sukcesach grywalizacji i game-based learning kończąc. Prelegenci konferencji przedstawią sytuację rynkową gier mobilnych, czy free 2 play oraz w najnowszej edycji opowiedzą o japońskiej branży. Głównym mówcą jest Yu-kai Chou, pionier gamifikacji i prelegent Gamification Summit, który opowie, jak skutecznie wdrażać biznesowe rozwiązania, bazując na mechanice gier. Będzie Maciej Krupowies z Gaming Live, Maja Pivec z Serious Games Design School czy Teut Weidemann z Ubisoft. Będą najważniejsi polscy developerzy gier oraz firmy wspierające biznes growy. Ważnym elementem konferencji będzie premiera IV już edycji Raportu Game Industry Trends 2014, który powstaje we współpracy z firmą badawczą SW Research. Nie zabraknie też paneli dyskusyjnych, sesji pytań i odpowiedzi oraz niespodzianek.

PATRONAT Komputer Świata

+++ KIEDY 2–3 października 2014 **+++ GDZIE** Businessman Institute, ul. Trakt Lubelski 40A, Warszawa **+++ ORGANIZATOR** NoNoobs.pl **+++ WSTĘP** od 599 zł **+++ INTERNET** www.git2014.pl **+++**

MARSJAŃSKIE **ZAWODY**

Malownicze ruiny zamku w Chęcinach będą w tym roku tłem dla **EUROPEJSKICH ZAWODÓW ŁAZIKÓW MARSJAŃSKICH**, organizowanych przez Mars Society Polska

Jeśli nie mamy pomysłu na to, jak w kreatywny sposób spędzić pierwszy wrześniowy weekend, Komputer Świat podpowiada interesującą propozycję. Warto odwiedzić Chęciny koło Kielc i kibicować polskim studentom w misji podboju Marsa.

W Regionalnym Centrum Naukowo-Technologicznym kilkanaście drużyn z całego świata zmierzy się w robotyczno-kosmicznych zawodach European Rover Challenge (ERC). Polskę reprezentować będzie aż osiem zespołów.

W EUROPIE TO FENOMEN

Zawody ERC oparto na formule amerykańskiego konkursu University Rover Challenge (URC), który cyklicznie od siedmiu lat organizowany jest w stanie Utah (USA). W niegościnnym pustynnym środowisku testowane są konstruowane przez studentów z całego świata bezzałogowe pojazdy. Uczelniane łaziki marsjańskie pozyskują próbki i serwisują aparaturę badawczą. Zadania konkursowe są konstruowane pod kątem możliwych scenariuszy kosmicznych.

Po tym, jak w ubiegłorocznych zawodach URC triumfowali studenci znad Wisły, imprezę na lokalny grunt postanowiła przeszczepić organizacja Mars Society Polska. Pustynię zastąpi co prawda „kosmiczny" poligon w Chęcinach, ale sama formuła ERC jest podobna do amerykańskiego pierwowzoru.

Największą różnicą jest chyba wybór miejsca, w którym odbędzie się cała impreza. Amerykanie wywożą studentów na pustynię, gdzie raczej trudno spotkać postronnych obserwatorów. W Polsce zawody odbędą się w klimacie naukowo-rodzinnego pikniku. Goście będą mogli wziąć udział między innymi w konferencji tematycznej „Człowiek w kosmosie".

LICZY SIĘ WSPÓŁZAWODNICTWO

Organizatorzy przewidzieli po pięć misji dla każdej ze startujących drużyn. Łaziki pozyskają próbki skał i gruntu. Przygotowano również tor przeszkód, który roboty będą musiały pokonać z wyłączoną kamerą. Scenariusz jednej z misji to „naprawa reaktora" (oczywiście atrapy). Każdy z zespołów zostanie także poproszony o zaprezentowanie wszystkich możliwości swojego łazika.

Jedno jest pewne. Podczas marsjańskiego weekendu w Świętokrzyskiem na pewno nie będzie się można nudzić! **mch**

PATRONAT Komputer Świata

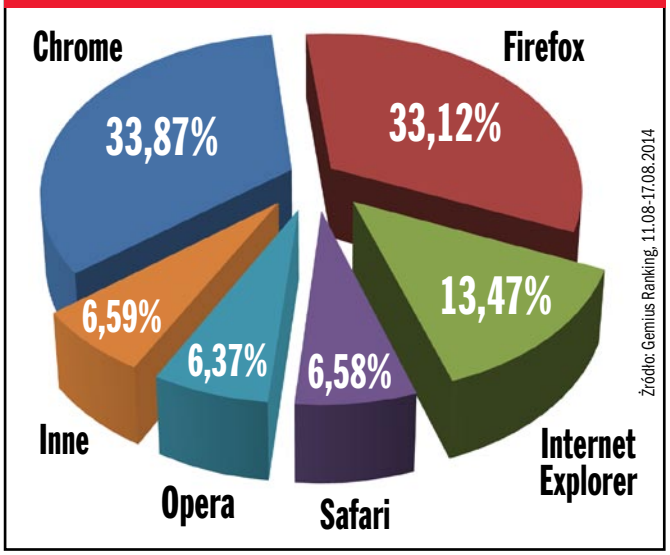
+++ KIEDY 5–7 września 2014 **+++ GDZIE** Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne w Chęcinach (przy trasie E7) **+++ LICZBA DRUŻYN** 17, w tym 8 z Polski **+++ WSTĘP** darmowy **+++ INTERNET** roverchallenge.eu **+++**

NA TOPIE
dyskusja miesiąca

NAJLEPSZA PRZEGLĄDARKA TO...

Miesięczne raporty dotyczące udziału w rynku przeglądarek stron WWW budzą zawsze duże emocje. Dlatego ZAPYTALIŚMY CZYTELNIKÓW, KTÓRA PRZEGLĄDARKA – ICH ZDANIEM – JEST NAJLEPSZA. Oto najciekawsze opinie

UDZIAŁY PRZEGLĄDAREK WWW W RYNKU
SIERPIEŃ 2014



Źródło: Gemius Ranking, 11.08-17.08.2014

W pracy – wszystkie, w domu tylko Chrome

Zawodowo używam wszystkich popularnych przeglądarek – raz, że chcę mieć szerszą perspektywę, dwa, że niektóre narzędzia wykorzystywane przeze mnie w pracy najlepiej działają w konkretnej przeglądarce. W domu jednak bezkonkurencyjny jest dla mnie Chrome – świetnie integruje się z usługami Google, których używam, a do tego ma kilka funkcjonalności, których nie mają inne przeglądarki. Przykłady? Dwa: Obsługa Chromecasta i dodatki w stylu Chrome to Phone. Poza tym Chrome'a znam najlepiej, przyzwyczaiłem się do jego obsługi i... wad. Niestety, czasem się zamula, czasem „coś pójdzie nie tak". Ale wiem, jak sobie radzić z tymi niedogodnościami i nauczyłem się z nimi żyć. Myślę więc, że w najbliższych miesiącach zostanę z Chrome'em.

Chrome'a używam również na smartfonie i tabletach (iPad i Note) i do tych wersji przeglądarki nie mam żadnych zastrzeżeń.

Paweł Paczuski
red. naczelny Komputer Świata

Dyskutuj z nami na Google+ i Facebooku

„Firefox"
Od kiedy jej używam, jest dokładnie taka, jaka być powinna przeglądarka. Nie chodzi o testy, obiektywne opinie i takie tam – albo się coś lubi, albo nie. Firefox jest ze mną od zawsze, bo to dokładnie taka przeglądarka, jakiej potrzebuję.

Rafał

„Google Chrome"
Pozwala zapisać wszystko: zakładki, hasła (całej przeglądarki) na koncie Gmail. Po przesiadce na inny komputer logujemy się na konto i mamy wrażenie, że wszystko jest tak, jak na naszym komputerze. To bardzo wygodna opcja, której mi brakuje w innych przeglądarkach.

Andrii

„Slim Browser"
W standardzie ma masę wtyczek i opcji dostępnych w innych popularnych przeglądarkach dopiero po przeszukaniu bazy plug-inów i oddzielnym instalowaniu.

Adam

„Maxthon"
Tuż po instalacji ma w sumie większość tego, co powinna mieć przeglądarka. Filtry, obsługa gestami, dwa silniki renderujące, wbudowane plug-iny do tłumaczenia stron, zrzutów ekranowych i wiele innych przydatnych opcji.

Maciej

„Opera"
Po ostatnich aktualizacjach bez problemu daje użytkownikowi wiele możliwości, ma wiele ciekawych funkcji, motywów.

Marcin

„Zależy, gdzie i kiedy..."
Pod Windows to Waterfox (64-bitowa wersja Firefoksa) – większość dodatków śmiga oraz ostatnio testuję Maxthona. Poza tym jestem zadowolony z Opery 12. Pod Linuksem korzystam z 64-bitowych wersji Firefoksa i Opery.

Adam Janusz

„Internet Explorer ;)"
„Najlepsza" przeglądarka to Internet Explorer, ponieważ już każda przeglądarka jest lepsza od niej, a ona nigdy nie wstydzi się zapytać, czy może być przeglądarką domyślną ;).

Łukasz

„Safari"
Jest szybka i ma ciekawe funkcje usprawniające przeglądanie internetu. Nie zużywa dużo mocy jak i baterii w przypadku urządzeń mobilnych. Przede wszystkim bezpiecznie przechowuje hasła i dane kart kredytowych.

Konrad

„Chrome"
Chrome, bo ustawiłam motyw z Kubusiem Puchatkiem i lubię zielony kolor.

Kamila

PLEBISCYT KŚ

OTO PRODUKT SIERPNIA 2014

W Plebiscycie Komputer Świata Czytelnicy wybierają najlepsze produkty tego roku. Warto głosować – na osoby biorące udział w głosowaniu czekają cenne nagrody!

WYNIKI GŁOSOWANIA – PRODUKT SIERPNIA 2014

Zakończyło się głosowanie na Produkt Sierpnia 2014. Urządzenia, które zdobyły największe poparcie Czytelników, i listę osób, które wygrały nagrody, prezentujemy poniżej.

KOLEJNE GŁOSOWANIE – PRODUKT WRZEŚNIA 2014

Głosowanie na Produkt Września 2014 rozpocznie się 1 września na stronie plebiscyt2014.komputerswiat.pl

Produkty, które zajmują pierwsze trzy miejsca w każdym miesiącu, biorą udział w głosowaniu na Produkt Roku 2014. Plebiscyt zakończy się finałową Galą, na której zwycięzcy otrzymają statuetki.

1 MIEJSCE

LG 25UM65
14,63% głosów

2 MIEJSCE

Google Android L
11,86% głosów

3 MIEJSCE

Komputer Świat Kody Rabatowe
11,56% głosów

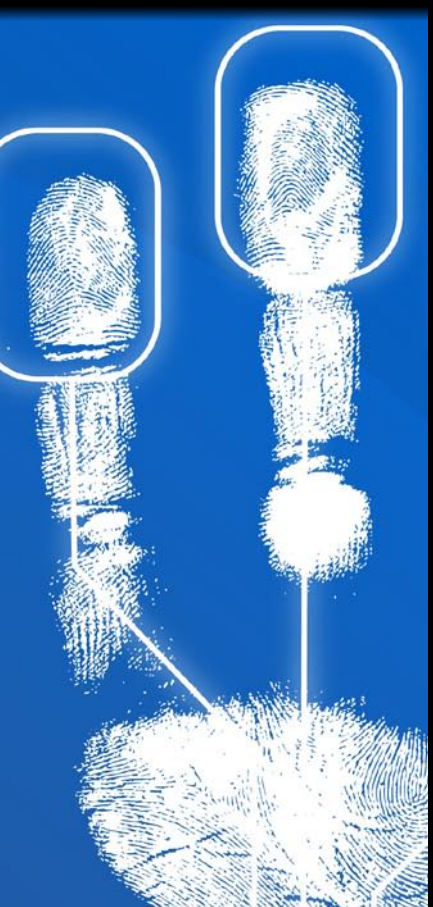
NAGRODY OTRZYMUJĄ:

- **monikar** – kierownica Canyon 3in1 model CNG-GW4
- **turban51** – multimedialne centrum rozrywki oparte na systemie Android ENGAGE HQ PRO MT7001
- **adaku** – zestaw głośników Trust SoundForce Vivo 2.1
- **prezes164** – program do edycji filmów Pinnacle Studio Plus
- **gandzia86** – zestaw słuchawkowy Canyon CN-HS5
- **czaro** – program do edycji filmów Pinnacle Studio Plus Titanium Edition
- **kret463** – kamera Trust Webcam WB-8500X
- **Baks_** – ładowarka turystyczna EVER E700 z akumulatorami
- **sylwekszostak** – trzygniazdkowa przenośna listwa zabezpieczająca EVER Voyager
- **bodzio1963** – ładowarka turystyczna Varta Phone Power

WEJDŹ I ZAGŁOSUJ NA PRODUKT WRZEŚNIA

plebiscyt2014.komputerswiat.pl

WYGRAJ ATRAKCYJNE NAGRODY



RYZYKOWNA MASZYNA DO PIENIĘDZY

Zarabiać pieniądze online bez fachowej wiedzy o finansach? Ma to umożliwiać specjalne OPROGRAMOWANIE GWARANTUJĄCE ZYSKI PRZY INWESTYCJACH NA FOREKSIE. Eksperci je odradzają

Giełdowy profesjonalista Richard jest prawdziwym filantropem. I to pomimo tego, że według swojego reklamowego filmu został okłamany i wykorzystany. Dlatego porzucił swoją dobrze opłacaną pracę eksperta od oprogramowania finansowego i sprawił, by jego program Projekt95Pro zarabiał kasę już tylko dla niego. Teraz jednak chce podzielić się z nami swoją tajemnicą – i to prawie za darmo!

Co stoi za reklamowanymi na masową skalę w spamie programami finansowymi, które z każdego laika mają natychmiast zrobić giełdowego rekina? Dla Komputer Świata eksperci od finansów przyjrzeli się tym programom cudu gospodarczego – i ostrzegają przed nimi.

GIEŁDOWY PROFESJONALISTA BEZ KNOW-HOW?

Natarczywe przesłanie reklamowych filmów i spamerskich wiadomości jest jednoznaczne: kto na Projekt95-Pro, AnyOption albo innych tego typu programach nie zarabia 1000 euro miesięcznie, sam jest sobie winien! Deszcz pieniędzy ma przynieść zautomatyzowany handel opcjami binarnymi (par kursów). Użytkownik nie kupuje żadnych akcji albo innych walorów giełdowych, tylko obstawia zmianę ich kursu.

W zasadzie są to proste zakłady z szansami 50 : 50. Jednak według reklamowego wideo programy, wykorzystując superserwer, potrafią sprawdzać kursy akcji, surowców czy dewiz i w ułamkach sekund obliczać ich trendy. Ma to gwarantować wskazówki zwiększające szansę na wygraną do 81 procent. Programy przetwarzają te wskazówki na opcje zakupu, które proponują użytkownikowi. Ten musi tylko kliknąć na „kup" i wprowadzić kwotę, którą chce zainwestować w transakcję. Zdefiniowana odgórnie dolna granica wynosi najczęściej 10 euro. Według reklamowych zapewnień zyski można wypłacić w ciągu kil-

BEZPIECZNE PROGNOZOWANIE KURSÓW UWAŻAM ZA NIEMOŻLIWE!

Wojciech Matysiak
Ekspert w Biurze Analiz Makroekonomicznych Bank Pekao SA

Programy takie jak Projekt95Pro obiecują wolne od ryzyka zyski pomiędzy 73 a 91 procent. Czy to przekręt?
Niemożliwe jest osiąganie zysków bez ryzyka, a w przypadku tak wysokich zysków ryzyko inwestycji jest szczególnie duże. Ryzyko jest nieodłączną częścią każdej inwestycji i zależy od rodzaju instrumentu finansowego, będącego jej przedmiotem. Za stopę wolną od ryzyka przyjmuje się najczęściej stopę zwrotu z inwestycji w bony lub obligacje skarbowe podlegające gwarancjom skarbu państwa. Jak pokazuje jednak ostatni kryzys zadłużenia w Europie, gwarancje skarbu państwa też wiążą się z pewnym ryzykiem.

Czy za pomocą oprogramowania można w bezpieczny sposób obliczać krótkoterminowe prognozy kursów?
Bezpieczne prognozy kursów na rynkach finansowych uważam za wykluczone. Wynika to z niezależności zachowania uczestników rynku finansowego. Niemożliwe jest przewidzenie strategii każdego uczestnika rynku.

Niektóre programy oferują konto demo, w którym użytkownicy mogą inwestować wirtualnymi pieniędzmi. Wtedy zawsze się wygrywa...
Jeśli program kusi zyskami w trybie demo, to jest to zabieg marketingowy. W trybie demo często nie ponosimy prowizji od transakcji oraz kosztów z tytułu użytkowania programu, a więc wystarczy niższy przychód, aby wygenerować zysk. Skoro łatwiej osiągnąć zysk, użytkownik chętniej skusi się na wykupienie pełnej wersji programu. Po uwzględnieniu prowizji i kosztów, szanse na osiągnięcie zysku zmniejszają się. Ponadto wizja osiągnięcia zysku w trybie demo może być bardziej zachęcająca niż zniechęcenie w przypadku straty wirtualnego depozytu..

Handel opcjami i tak jest dość ryzykowny. Czy konsumenci na tym rynku mogą sensownie inwestować pieniądze?
Można inwestować, kierując się sensownymi argumentami i analizami, ale jak przy każdej inwestycji należy liczyć się z ryzykiem. Wszystkich obowiązują te same podstawowe zasady inwestowania: uwaga na koszty, obniżanie ryzyka, opanowanie emocji oraz dostosowanie metody i ryzyka inwestycji do własnego profilu inwestycyjnego.

Fot.: Alphaspirit, Sergey Nivens / 123rf.com

ku godzin. Na przykład operator Projekt95Pro żąda za swoje wskazówki tylko 5-procentowego udziału w zysku. Pozostała kwota ma trafiać wygodnym przelewem online na konto użytkownika.

KUSZENIE WIRTUALNYMI PIENIĘDZMI

Aby zyskać zaufanie użytkowników, Projekt95Pro ma tryb demo. Tam można sprawdzić oprogramowanie za pomocą 500 wirtualnych euro. Komputer Świat to przetestował. Faktycznie: w ciągu jednej godziny konto z wirtualnymi pieniędzmi było grubsze aż o 800 euro. W ten sposób tryb demo spełnia swoje zadanie i kusi do zagrania prawdziwymi pieniędzmi.

Ponieważ zainteresowani trybem demo i tak muszą założyć konto u operatora, to teraz wystarczy, gdy klikną na „doładuj konto". Można to zrobić albo kartą kredytową, albo przelewem. Cena za wejście jest słona: użytkownicy Projekt95Pro muszą wyłożyć przynajmniej 200 euro.

Skonfigurowanie konta demo wymaga oprócz tego takich informacji, jak adres e-mail i numer telefonu. A operatorzy bezwzględnie wykorzystują te informacje, aby przekonać użytkowników do grania prawdziwymi pieniędzmi. Już w kilka minut po otwarciu konta na użytkownika spada deszcz wiadomości z ofertami pakietowymi, na przykład „wpłać 1000 euro i otrzymaj 500 euro w prezencie". Ale to nie wszystko: także telefon nie daje nam spokoju. Kilka razy dziennie zgłaszają się panie z call center z Londynu i z innych miejsc na całym świecie, dopytując się, dlaczego wciąż działa tylko tryb demo.

WSZYSTKO, TYLKO NIE SZYBKIE ZYSKI

Mniej euforycznie wyglądają oceny programu na różnych forach. Dawni użytkownicy opowiadają, jak skuszeni szybkim zyskiem stracili swój cały wkład. Mówi się o szwindlu. Gdy tylko wpłacili pieniądze, to tak rozmowni wcześniej operatorzy zaprzestają kontaktu. Nawet kiedy pojawił się skromny zysk, to nie lądował on w kieszeniach użytkowników, tylko zgarniał go operator – takie rzeczy znajdziemy w relacjach oszukanych. Oprócz tego nabrani użytkownicy często nie mogą ustalić, kto stoi za finansowym oprogramowaniem.

EKSPERCI RADZĄ: TRZYMAĆ SIĘ OD TEGO Z DALEKA

Nawet eksperci nadzoru finansowego mają problemy z identyfikacją sprawców. Szukanie najczęściej prowadzi na Cypr. Powód: w tej kwestii cypryjskie prawo bankowe jest niespecjalnie surowe, a transakcje na opcjach binarnych są od dawna dozwolone.

W przypadku oprogramowania Projekt95Pro Komputer Świat ustalił całą siatkę firm. I tak w stopce podana jest firma Regal Options. Ta znowu należy do grupy finansowej Cedar Finance, która z kolei jest powiązana z T.B.S.F. Best Strategy Finance. Jednak żadna z tych firm nie ma niezbędnego zezwolenia na świadczenie usług bankowych.

Generalnie powinniśmy zawsze zachować ostrożność, kiedy jesteśmy atakowani telefonicznie lub spamem, kiedy wywierana jest na nas presja czasowa albo kiedy operator kusi ekskluzywnym interesem, na który trzeba się bardzo szybko zdecydować. ■

REKLAMA

TEST

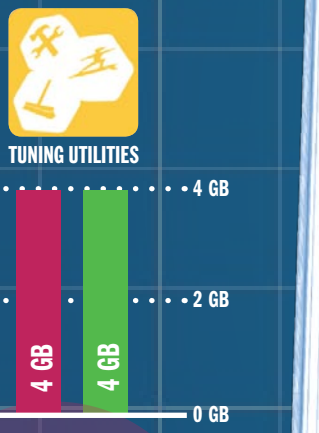
optymalizatory systemu

CZY MOŻNA

APLIKACJE DLA IPHONE'A i IPADA

Aplikacje tuningowe w iOS mają szczególnie ciężkie życie – pokrętła pozwalające zwiększyć szybkość są ukryte głęboko w systemie. Ale nawet tam niewiele mogą zdziałać, bo iOS odmawia potrzebnych uprawnień. Pomimo to niektórzy producenci aplikacji zwietrzyli łatwe pieniądze – sprzedają bezużyteczne aplikacje, kradnąc przy tym nazwy i logo znanych optymalizatorów pecetów. Wszystkie wyniki od **strony 28**.

WIĘCEJ PAMIĘCI

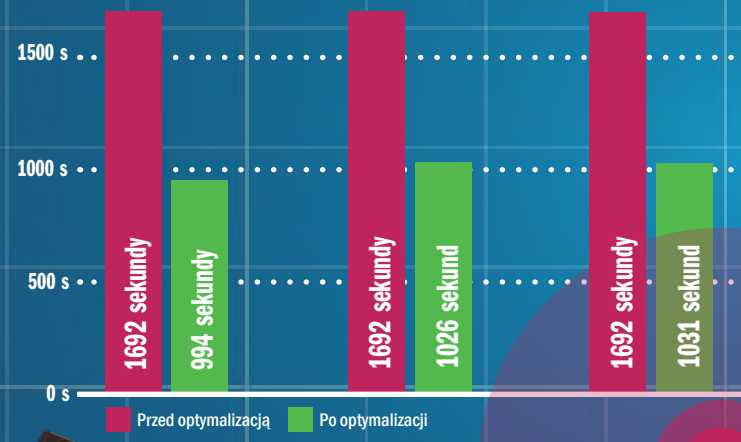


KONWERSJA I KOPIOWANIE PLIKU WIDE

AVG PC TUNEUP 2014

CCLEANER 4 + WINDOWS 8

WINOPTIMIZER 11



KOMPUTER ŚWIAT UJAWNIA

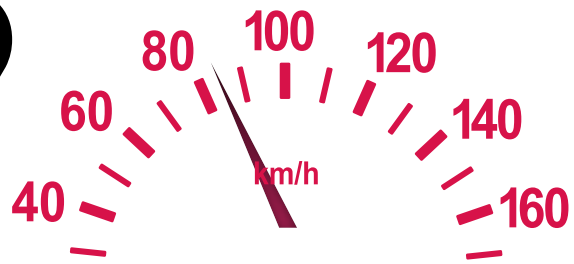
Jeden z ulubionych darmowych programów zaśmieca pecet szkodliwym oprogramowaniem. Trzymajmy się od niego z daleka!

Paweł Krzyżanowski
redaktor

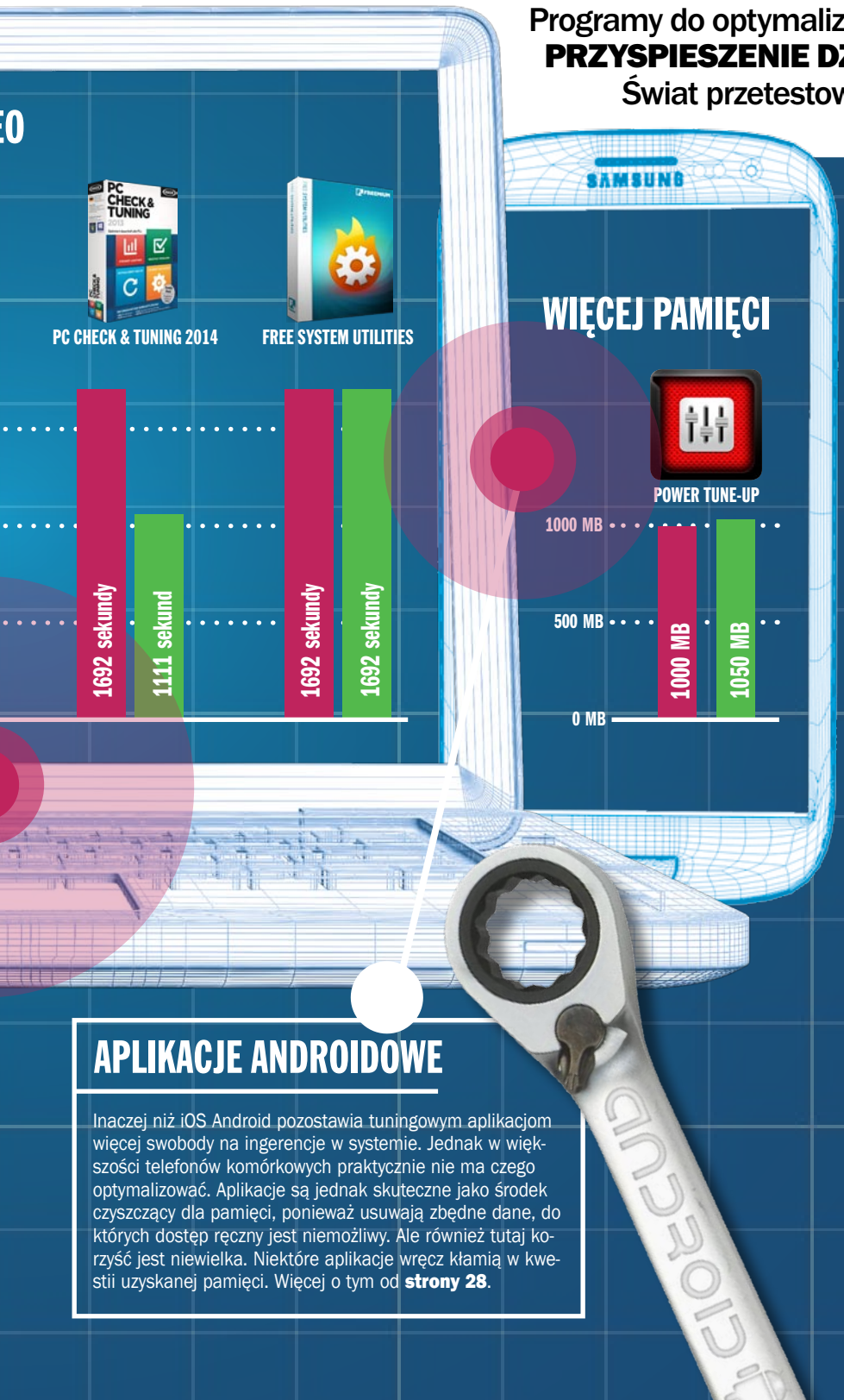
PROGRAMY PECETOWE

Klasyczne narzędzia zwiększające szybkość komputera zyskują konkurencję w postaci systemu operacyjnego: Windows stał się bardziej wydajny i wiele zadań serwisowych wykonuje sam. To nie sprawia, że programy do optymalizacji stają się zbędne: stanowią scentralizowany punkt dostępu do wszystkich ważnych ustawień i potrafią postawić na nogi nawet bardzo zaśmiecony pecet. Ale uwaga! Szeroko rozpowszechniony Free System Utliities nie pomaga, a co więcej – sam zagraża naszemu komputerowi (patrz **strona 24**).

SZYBCIEJ?



Programy do optymalizacji i aplikacje tuningowe obiecują PRZYSPIESZENIE DZIAŁANIA URZĄDZEŃ. Komputer Świat przetestował, które z nich faktycznie to robią



Nieważne, czy pecet z Windows, iPhone, czy smartfon z Androidem: prawie żaden system na dłuższą metę nie pracuje tak, jak byśmy tego sobie życzyli. Aplikacje, programy i system operacyjny uruchamiają się coraz wolniej, mnożą się komunikaty o błędach, pamięć się kurczy.

Użytkownicy, którzy nie chcą od razu przywrócić takiego opornego urządzenia do stanu fabrycznego albo skonfigurować go na nowo, sięgają chętnie po oprogramowanie i aplikacje tuningowe. Te obiecują wzrost szybkości, mniej błędów, więcej pamięci – a to wszystko tylko po kilku kliknięciach.

Komputer Świat chciał sprawdzić to dokładnie i wziął pod lupę cztery programy pecetowe oraz po pięć aplikacji tuningowych dla iPhone'a i androidowych smartfonów (patrz strona 28). Wynik jest zdumiewający: prace serwisowe wykonane środkami systemowymi i bezpłatnym CCleanerem są prawie tak samo dobre jak zwycięzcą testu. Program zamykający stawkę nie tylko nie pomagał, ale i infekował komputer szkodliwym oprogramowaniem!

WYGODNY SERWIS, ALE BEZ CUDÓW TUNINGOWYCH

Programy do optymalizacji zawierają wszystkie ważne funkcje serwisowe i konfiguracyjne w jednym, uporządkowanym interfejsie. Nawet jak nie znamy się na ukrytych narzędziach Windows i skomplikowanych wpisach w bazie danych rejestru, bez problemu utrzymamy swój system operacyjny w dobrej formie za pomocą solidnego programu do optymalizacji, jak AVG PC TuneUp (wcześniej TuneUp Utilities). Oprócz tego optymalizatory oferują możliwości personalizacyjne, których brakuje w Windows. W ten sposób można na przykład zmienić wygląd ikon systemowych albo ekranu ładowania systemu przy uruchamianiu komputera.

Programy tuningowe nie potrafią jednak wszystkiego – nawet jeśli ich producenci to obiecują. W teście Komputer Świata żaden z testowanych programów nie potrafił przyspieszyć szybkości surfowania po internecie

>

APLIKACJE ANDROIDOWE

Inaczej niż iOS Android pozostawia tuningowym aplikacjom więcej swobody na ingerencje w systemie. Jednak w większości telefonów komórkowych praktycznie nie ma czego optymalizować. Aplikacje są jednak skuteczne jako środek czyszczący dla pamięci, ponieważ usuwają zbędne dane, do których dostęp ręczny jest niemożliwy. Ale również tutaj korzyść jest niewielka. Niektóre aplikacje wręcz kłamią w kwestii uzyskanej pamięci. Więcej o tym od **strony 28**.

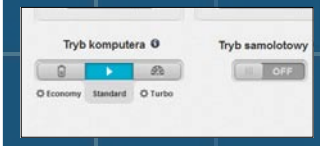
Fot.: Kirill Cherezov/123rf.com

TEST

optymalizatory systemu

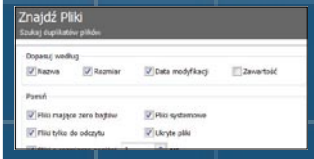
JAKIE SĄ NOWE TRENDY?

Co roku pojawiają się nowe wersje programów do opytmalizacji – producenci muszą więc wykazać się kreatywnością. Oto nowe funkcje testowanych programów:



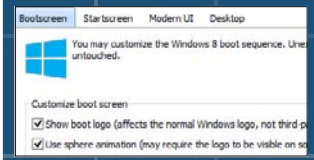
SZYBKI ALBO OSZCZĘDNY

Dzięki różnym trybom szybko wyłączymy Wi-Fi, oszczędzimy prąd albo udostępnimy maksymalną moc dla gier. No cóż – tryb samolotowy i energooszczędny dostępny jest w Windows, a tryb gier prawie nie przynosi efektu.



KASOWANIE ZDUBLOWANYCH PLIKÓW

Duplikaty plików niepotrzebnie zajmują miejsce na dysku. Wszystkie testowane programy za wyjątkiem Free Systems Utilities podczas oczyszczania wyszukują zdublowane pliki. Użytkownik jednak sam musi zdecydować, która wersja zostanie skasowana.



NARZĘDZIA WINDOWS 8

Programy są przystosowane do współpracy z Windows 8 i 8.1. WinOptimizer oferuje dla nich kilka dodatkowych opcji, między innymi w kwestii wyglądu i szczegółów rozpoznawania twarzy.

w przeglądarce. W kwestii uruchamiania komputera programy także nie zdziałały wiele: PC TuneUp skrócił czas uruchamiania systemu z 40 do niecałych 36 sekund, WinOptimizer uzyskał tylko jedną sekundę, PC Check & Tuning nie zrobił nic, a Free System Utilities wręcz spowolnił pecet.

Tym samym wszystkie programy płatne przyniosły gorszy efekt niż ręczny serwis za pomocą narzędzi Windows i darmowego CCleanera, które jakkolwiek by patrzeć zaoszczędziły 4,37 sekundy. Ładowanie i kopiowanie plików po optymalizacji odbywało się w niektórych przypadkach odczuwalnie szybciej, ale skokowy wzrost szybkości uzyskamy tylko na mocno zaśmieconych pecetach.

JEDNOOKI WŚRÓD ŚLEPCÓW

Z powodu słabych wyników optymalizacji żaden z testowanych programów nie otrzymał oceny wyższej niż dobra. Tylko PC TuneUp wypadł lepiej niż połączenie narzędzi Windows i CCleanera – najlepszy zestaw funkcji, skuteczność działania i wygoda obsługi przyniosły mu zwycięstwo w teście.

Wyraźnie słabszy pod względem oferowanych funkcji i skuteczności optymalizacji był WinOptimizer. Program ze względu na słabość konkurencji wylądował na miejscu drugim. Zaraz za nim uplasował się PC Check & Tuning. Ten z kolei wyróżnił się funkcją aktualizacji sterowników i programów, ale w optymalizacji wypadł słabo, a na testowym komputerze wręcz popsuł uruchamianie systemu.

OPTYMALIZATOR TYLKO Z NAZWY

W teście najgorszy był Free System Utilities. Ten darmowy program tylko na pierwszy rzut oka jest oszczędnością pieniędzy. W rzeczywistości jego zastosowanie może nas sporo kosztować – pod przykrywką optymalizatora program zainstalował uciążliwe dystrybutory reklam, które dały się usunąć tylko dużym nakładem pracy. Sam program optymalizacyjny nie przyniósł natomiast żadnych efektów.

WINDOWS DUŻO SIĘ NAUCZYŁ

Komputer Świat sprawdził, czy tuning jest możliwy również za darmo. Najpierw użyty został CCleaner, który przede wszystkim skasował śmieciowe dane. Jeśli ta darmowa aplikacja nie oferowała danego narzędzia, testerzy sięgnęli po funkcje systemowe Windows, które, niestety, trudno znaleźć i wymagają dużo pracy. Pomimo to wynik może ucieszyć nie tylko oszczędnych: w przeciwieństwie do XP i Visty Windows 7, 8 i 8.1 punktują przede wszystkim defragmentacją twardych dysków. Również inne problemy, jak powolne uruchamianie, można usunąć ręcznie środkami systemowymi. Oprogramowanie optymalizacyjne nie jest już konieczne.

PODSUMOWANIE

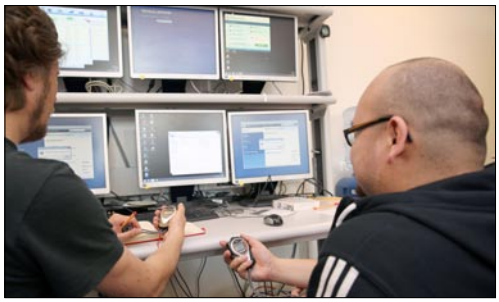
Nowe wersje Windows są wydajniejsze i same wykonują wiele prac serwisowych – w połączeniu z darmowym CCleanerem to prawdziwa darmowa alternatywa dla oprogramowania tuningowego. Wygodni niech sięgną po zwycięzcę testu – AVG PC TuneUp 2014.

TAK TESTUJE Komputer Świat

DOKŁADNY POMIAR

Programy optymalizacyjne obiecują prawdziwe cuda. Testujący nie szczędzili sobie trudu, aby sprawdzić te obietnice

Aby przetestować uzysk szybkości przez programy optymalizacyjne, laboratorium testowe Komputer Świata przygotowało twardy orzech do zgryzienia: na pececie zebrano miks najróżniejszych plików, które sfragmentowano na ponad 300 000 części. Następnie testujący sklonowali przygotowany tak twardy dysk na kilka identycznych, testowych pecetów i każdemu z testowanych programów kazali zrobić porządek. Aby sprawdzić uzysk szybkości w stosunku do nieoptymalizowanego systemu, eksperci otworzyli ponad 19 000 stron internetowych i skopiowali ogółem 1,28 miliona plików ze stoperem w ręku. Specjalny program mierzył czas uruchamiania systemu. Testowane programy musiały udowodnić swoje umiejętności w 126 kategoriach. Obok wydajności i zakresu funkcji badano również aspekty bezpieczeństwa i komfort obsługi programów.



SZCZEGÓŁY TESTU

1 AVG PC TUNEUP 2014

CENA: 133,80 zł

Komputer Świat 10/2014 JAKOŚĆ

Komputer Świat 10/2014 CENA/JAKOŚĆ

Klasyk z nową nazwą: Równolegle na sklepowych półkach stoi jeszcze wygaszany już produkt TuneUp Utilities 2014. PC TuneUp 2014 tego samego producenta wygląda niemal identycznie, również obsługa jest taka sama. Jedyna różnica leży w tym, że PC TuneUp umożliwia dodatkowo zdalne serwisowanie urządzeń androidowych, na których zainstalowany jest AVG Cleaner.

PC TuneUp pomimo różnorodności funkcji jest zawsze przejrzysty i oferuje więcej funkcji bezpieczeństwa niż konkurencja. Dostęp do programu można zabezpieczyć hasłem. Program nie informuje jednak o starych wersjach programów i sterowników. Nie można również tak konsekwentnie panować nad usługami Windows, jak za pomocą narzędzi systemowych, WinOptimizera i PC Check & Tuning.

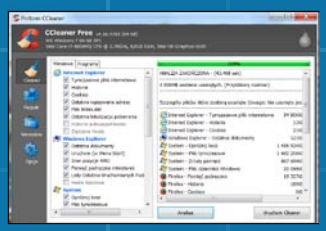
Komputer Świat JAKOŚĆ dobra 4,27

DLA PORÓWNANIA

PIRIFORM CCLEANER 4 + MICROSOFT WINDOWS 8.1

CENA: DARMOWY

Najlepszy wybór dla zaawansowanych: kombinacja narzędzi systemowych i darmowego CCleanera znajduje się tu dla porównania, ale w teście zajęłaby drugie miejsce. Jeśli umiemy posługiwać się narzędziami dostępnymi w Windows, mamy w ręku więcej możliwości optymalizacyjnych niż oferują programy komercyjne.



Jeśli dodatkowo usuniemy zaśmiecające dane za pomocą CCleanera, to prawie każdy pecet postawimy na nogi tak samo dobrze jak zwycięzca testu. Darmowa para najefektywniej przyspiesza uruchamianie systemu. Gorsza wiadomość: CCleaner jest po części po angielsku i oferuje pomoc tylko w internecie. Oprócz tego niezbędne funkcje optymalizujące Windows są często ukryte głęboko w systemie i trudno z nich skorzystać za pomocą kilku kliknięć.

Komputer Świat JAKOŚĆ dobra 3,92

2 ASHAMPOO WINOPTIMIZER 11

CENA: 124 zł

Solidny średni poziom: WinOptimizer przyspieszał kopiowanie i otwieranie plików minimalnie lepiej niż konkurencja, ale szybkość uruchamiania systemu zwiększył tylko o jedną sekundę. Program konsekwentnie wyłączał usługi Windows i w zrozumiały sposób pomagał w podejmowaniu decyzji. Menu jest trochę nieintuicyjne, co utrudnia obsługę. We wszystkich segmentach programu WinOptimizer oferował nieco mniejszy zakres funkcji niż PC TuneUp i mniej narzędzi serwisowych niż sojusz Windows 8.1 i darmowego CCleanera.

Komputer Świat JAKOŚĆ dobra 3,65

3 MAGIX PC CHECK & TUNING 2014

CENA: 210 zł

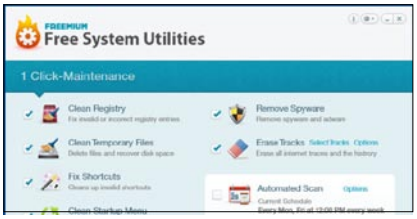
Mało zalet, poważne wady: Najsłabszy kandydat wśród „uczciwych" programów jako jedyny zapunktował aktualizacją przestarzałych sterowników i programów, które mogą wyraźnie spowalniać komputer. Oprócz tego program dokładnie usuwał z twardego dysku dane-śmieci i bardzo obszernie objaśniał usługi Windows. Za to defragmentacja okazała się totalną klapą: na testowym pececie po zabiegu Windows nie uruchamiał się. Również funkcje naprawy systemu nie były w stanie niczego zmienić, konieczna była ponowna instalacja Windows. Za to obniżono ocenę programu!

Komputer Świat JAKOŚĆ dostateczna 3,39

4 COVUS FREEMIUM FREE SYSTEM UTILITIES

CENA: DARMOWY

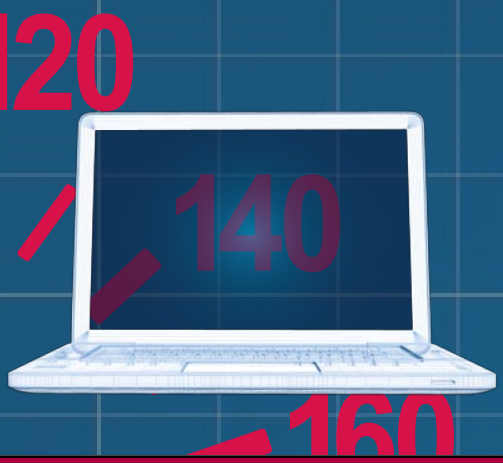
Bezużyteczny i groźny: Trzymajmy się od tego programu z daleka! Aplikacja instaluje w systemie dodatkowe programy, które przejmują kontrolę nad przeglądarką, uporczywie wyświetlają reklamy i czasami metodą szantażu wywierają presję zakupu podejrzanych aplikacji. Skutki: niektóre programy antywirusowe rozpoznają Free System Utilities jako szkodliwe oprogramowanie. Za to obniżono jego ocenę! Również funkcje programu szwankują: Free System Utilities jest wprawdzie przejrzysty, ale skuteczność optymalizacji jest równa zeru. Niektóre przyciski są wręcz atrapami: klikanie na nie nie powoduje niczego.



Komputer Świat JAKOŚĆ mierna 1,51

TEST

optymalizatory systemu



Komputer Świat 10/2014 JAKOŚĆ

Komputer Świat 10/2014 CENA/JAKOŚĆ

1 PC TUNEUP 2014

AVG

Cena: 133,80 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP / Vista / 7 / 8
Wymagania systemowe: Pentium 1000 / 2 GB RAM

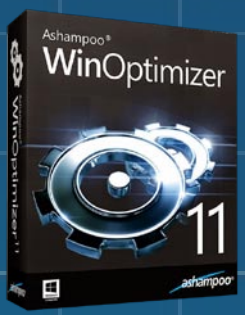
Jak wzrosła szybkość pracy mocno zaśmieconego peceta z Windows 8.1?	**35%**	W sumie porządny wzrost szybkości	**4,16**
Jak dobrze komputer został zoptymalizowany w pozostałym zakresie?	**12%**	Mały uzysk miejsca, prawie nie usunął błędów	**2,43**
Jak obszerne są funkcje optymalizacji?	**31%**	Pożyteczne funkcje, małe wady	**4,48**
Jak dobre są funkcje bezpieczeństwa?	**8%**	Zdecydowanie lepsze niż u konkurencji	**6,00**
Jak łatwa jest obsługa programu?	**14%**	Wygodna, bez konieczności intensywnej nauki	**4,64**
Punkty dodatnie / ujemne			
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**		**dobra 4,27**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak wzrosła szybkość pracy mocno zaśmieconego peceta z Windows 8.1?	**35%**		**4,16**
Uzysk czasu przy ponownym uruchomieniu komputera (bez optymalizacji 39,62 sekundy)	5%	bardzo niewielki (3,56 sekundy)	2,27
Uzysk czasu przy kompresji pliku wideo 3,4 GB (bez optymalizacji 224 sekundy)	10%	bardzo wysoki (124 sekundy)	5,96
Uzysk czasu przy ładowaniu plików wideo (bez optymalizacji 30,68 sekundy)	5%	wysoki (16,55 sekundy)	5,14
Uzysk czasu przy ładowaniu stron internetowych (bez optymalizacji 1,34 sekundy)	5%	brak uzysku czasu	1,00
Uzysk czasu przy kopiowaniu plików (bez optymalizacji 1468 sekund)	10%	trochę mały (574 sekundy)	4,40
Jak dobrze komputer został zoptymalizowany w pozostałym zakresie?	**12%**		**2,43**
Ile z 10 błędów w konfiguracji systemu zostało znalezionych i naprawionych?	10%	4 znaleziono, z czego 2 usunięto	2,40
Ilość zwolnionej pamięci na dysku twardym?	2%	158 MB (31,68%)	2,58
Jak obszerne są funkcje optymalizacji?	**31%**		**4,48**
Czy profil optymalizacji można spersonalizować?	2%	tak, możliwy harmonogram czasowy	6,00
Czy jest funkcja analizy komputera z propozycjami ulepszeń?	2%	tak, możliwość wyboru propozycji	6,00
Jakie zbędne pliki kasuje program (cookies / pliki tymczasowe / pliki w Koszu / historię przeglądania IE / historię dokumentów / historię wykonywanych operacji)?	4%	wszystkie konieczne	6,00
Czy program potrafi wyszukiwać i kasować zdublowane pliki?	2%	tak	6,00
Jak obszerne są funkcje defragmentacji twardego dysku?	2%	obszerne	4,57
Czy wpisy systemowe można wyłączać / kasować / dodawać / automatycznie optymalizować?	2%	tak / tak / tak / nie	4,75
Czy program wyszukuje / aktualizuje przestarzałe wersje programów?	2%	nie / nie	1,00
Czy program wyszukuje / aktualizuje przestarzałe sterowniki?	2%	nie / nie	1,00
Czy można włączyć i skonfigurować / wyłączyć automatyczne logowanie do Windows?	2%	tak / tak	6,00
Możliwość wyłączenia trybu hibernacji / oszczędzania pamięci / konfiguracji schematu oszczędzania energii	2%	nie / nie / nie	1,00
Czy program tworzy własne tryby gier / oszczędzania energii?	2%	tak / tak	6,00
Czy są dostępne funkcje porządkowania bazy danych rejestru?	1%	tak	6,00
Czy można włączać / wyłączać usługi Windows? / Czy zawiera podpowiedzi?	1%	z ograniczeniami / z ograniczeniami / tak, obszerne	4,00
Możliwość zmiany lokalizacji zapisu: folder użytkownika / ulubione / pobrane / dokumenty / obrazy / filmy / muzyka	1%	nie / tak / tak / tak / tak / tak / tak	5,29
Jakie funkcje Windows można dostosować: autostart napędów CD/DVD / wskazówki w dymkach / raportowanie o błędach / natychmiastowe kasowanie plików / Aero Peek / Aero Snap?	3%	z ograniczeniami / tak / tak / nie / nie / nie	3,00
Czy zmiany można protokołować / anulować / przywrócić do ustawień standardowych?	1%	tak / tak / tak	6,00
Jak dobre są funkcje bezpieczeństwa?	**8%**		**6,00**
Czy program i ustawienia można chronić hasłem?	2%	tak	6,00
Czy można włączyć i wyłączyć sterowanie kontami użytkowników?	2%	tak, możliwość wyboru poziomów	6,00
Czy można włączyć / wyłączyć automatyczną aktualizację Windows?	2%	tak / tak	6,00
Czy program sprawdza, czy należy utworzyć hasło główne dla Firefoksa?	2%	tak, i oferuje wskazówki konfiguracyjne	6,00
Jak łatwa jest obsługa programu?	**14%**		**4,64**
Instalacja / czy program można zablokować dla innych kont użytkowników?	2%	bezproblemowa / nie	3,50
Czy jest wydrukowana instrukcja obsługi?	1%	nie	1,00
Jak dobre są funkcje pomocy?	2%	bardzo pomocne	6,00
Czy program jest oczywisty i zrozumiały?	3%	łatwy	5,00
Jak łatwa jest obsługa programu (subiektywne zdanie testujących)?	6%	łatwa i przejrzysta pomimo dużego zakresu	5,00

> **Jeśli chcemy łatwo i szybko przyspieszyć swój komputer, sięgnijmy po TuneUp. Ale można i za darmo – z CCleanerem i narzędziami dostępnymi w Windows**

Mariusz Michalski
redaktor



2 WINOPTIMIZER 11
ASHAMPOO
Cena: 124 zł

3 PC CHECK & TUNING 2014
MAGIX
Cena: 210 zł

4 FREE SYSTEM UTILITIES
COVUS FREEMIUM
Cena: darmowy

CCLEANER 4.13 + WINDOWS 8.1
PIRIFORM & MICROSOFT
Cena: darmowy (CCleaner)

Współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP / Vista / 7 / 8 **Wymagania systemowe:** Pentium 1000 / 2 GB RAM		**Współpracuje z systemami operacyjnymi:** Windows XP / Vista / 7 / 8 **Wymagania systemowe:** Pentium 1000 / 2 GB RAM		**Współpracuje z systemami operacyjnymi:** Windows XP / Vista / 7 / 8 **Wymagania systemowe:** Pentium 1000 / 2 GB RAM		**Współpracuje z systemami operacyjnymi:** Windows XP / Vista / 7 / 8 (CCleaner) **Wymagania systemowe:** Pentium 1000 / 2 GB RAM (CCleaner)	
Umiarkowanie, słabo w uruchomieniu komputera w internecie	3,29	Do przyjęcia, ale zawodzi w optymalizacji uruchamiania peceta	3,72	Nic nie zostało przyspieszone, komputer został wręcz spowolniony	1,00	Umiarkowanie, najlepsze przyspieszenie uruchamiania peceta	4,14
Prawie bez uzysku miejsca, nie usunął żadnych błędów	1,18	Prawie bez uzysku miejsca, nie usunął żadnych błędów	1,04	Prawie nie ma uzysku miejsca, nie usunął żadnych błędów	1,03	Prawie bez uzysku miejsca, naprawił nieliczne błędy	2,26
Obszerne, ale z wyjątkami	4,33	Jako jedyny aktualizuje programy	4,52	Oferuje bardzo mało funkcji	2,66	Duży zakres funkcji (CCleaner + Windows)	4,79
Dobre i sensowne funkcje bezpieczeństwa	4,75	Ma tylko proste funkcje	2,25	Nie ma żadnych funkcji bezpieczeństwa	1,00	Brak ochrony ustawień hasłem	3,50
Czasami można stracić orientację	4,53	Trochę nieprzejrzysty pomimo braku funkcji	4,14	Uciążliwa, bezskuteczne przyciski	2,38	Uciążliwa, zwłaszcza funkcji Windows	3,08
		problemy z Windows po defragmentacji	-0,20	instaluje szkodliwe oprogramowanie	-0,20		
dobra 3,65		**dostateczna 3,39**		**mierna 1,51**		**dobra 3,92**	
	3,29		**3,72**		**1,00**		**4,14**
bardzo niewielki (1,12 sekundy)	1,40	bez uzysku czasu	1,00	uruchomienie spowolnione o 4,11 sekundy	1,00	niewielki (4,37 sekundy)	2,55
niewielki (51 sekund)	3,04	bardzo wysoki (125 sekund)	6,00	brak uzysku czasu	1,00	bardzo wysoki (123 sekundy)	5,92
wysoki (17,41 sekundy)	5,35	wysoki (14,59 sekundy)	4,65	brak uzysku czasu	1,00	wysoki (16,65 sekundy)	5,16
brak uzysku czasu	1,00	brak uzysku czasu	1,00	czas ładowania spowolniono o 2,17 sekundy	1,00	brak uzysku czasu	1,00
wysoki (610 sekund)	4,61	trochę mały (456 sekund)	3,70	brak uzysku czasu	1,00	trochę mały (543 sekundy)	4,22
	1,18		**1,04**		**1,03**		**2,26**
0 znaleziono, z tego 0 usunięto	1,00	0 znaleziono, z tego 0 usunięto	1,00	0 znaleziono, z tego 0 naprawiono	1,00	3 znaleziono, z tego 3 naprawiono	2,50
106 MB (21,20%)	2,06	25 MB (5,01%)	1,25	15 MB (3,10%)	1,16	8 MB (1,78%)	1,09
	4,33		**4,52**		**2,66**		**4,79**
tak, możliwy harmonogram czasowy	6,00	tak, możliwy harmonogram czasowy	6,00	nie, harmonogram czasowy możliwy	3,50	tak, ale brak harmonogramu	3,50
tak, możliwość wyboru propozycji	6,00	tak, ale bez możliwości wyboru propozycji	3,50	tak, możliwość wyboru propozycji	6,00	tak, możliwość wyboru propozycji	6,00
wszystkie oprócz plików w Koszu i historii wykonywanych operacji	4,75	wszystkie konieczne	6,00	wszystkie konieczne	6,00	wszystkie konieczne	6,00
tak	6,00	tak	6,00	nie	1,00	tak	6,00
obszerne	4,57	trochę ograniczone	3,86	funkcja bezskuteczna	1,00	bardzo obszerne (Defragmentacja Windows)	6,00
tak / tak / tak / nie	4,75	tak / nie / tak / tak	4,75	tak / tak / nie / tak	4,75	tak / tak / nie / nie	3,50
nie / nie	1,00	tak / tak	6,00	nie / nie	1,00	tak, ale tylko programy Microsoftu	2,00
nie / nie	1,00	tak / tak	6,00	nie / nie	1,00	tak / tak (Panel sterowania)	6,00
tak / tak	6,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	tak, ale tylko w Wierszu polecenia	2,00
nie / nie / nie	1,00	nie / nie / tak	2,67	nie / nie / nie	1,00	nie / nie / tak (Panel sterowania)	2,67
tak / nie	3,50	nie / tak	3,50	nie / nie	1,00	tak / tak (Panel sterowania)	6,00
tak	6,00	tak	6,00	tak	6,00	tak	6,00
tak / tak / tak, bardzo obszerne	6,00	tak / tak / tak, bardzo obszerne	6,00	nie / nie / nie	1,00	tak / tak / tak, z ograniczeniami (Panel sterowania)	5,00
nie / tak / nie / tak / tak / tak / tak	4,57	nie / nie / nie / nie / nie / nie / nie	1,00	nie / nie / nie / nie / nie / nie / nie	1,00	nie / tak / tak / tak / tak / tak / tak	5,29
tak / nie / tak / nie / tak / tak	4,33	tak / tak / nie / tak / nie / nie	3,50	nie / nie / nie / nie / nie / nie	1,00	tak / tak / tak / tak / tak / tak (Panel sterowania)	6,00
tak / tak / tak	6,00	tak / tak / tak	6,00	tak / tak / z ograniczeniami	5,00	tak / z ograniczeniami / z ograniczeniami	3,00
	4,75		**2,25**		**1,00**		**3,50**
tak	6,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
tak, możliwość wyboru poziomów	6,00	nie	1,00	nie	1,00	tak, możliwość wyboru poziomów (Panel sterowania)	6,00
tak / tak	6,00	tak / tak	6,00	nie / nie	1,00	tak / tak (Panel sterowania)	6,00
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
	4,53		**4,14**		**2,38**		**3,08**
bezproblemowa / tak	6,00	bezproblemowa / nie	3,50	instalacja wprowadza w błąd / nie	2,00	częściowo po angielsku / nie	3,00
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
bardzo pomocne	5,50	bardzo pomocne	6,00	tylko online	2,00	tylko online	2,00
łatwy	4,64	łatwy	4,64	trochę uciążliwy	4,09	trochę uciążliwy	3,73
trochę nieprzejrzysta, czasami wprowadza w błąd	4,25	trochę nieprzejrzysta, trochę mało możliwości konfiguracji oczyszczania i optymalizacji	4,00	po części wprowadza w błąd, różne funkcje bezskuteczne, prawie nie ma pomocy	2,00	CCleaner: łatwa, czasami niezrozumiała Windows 8.1: nieprzejrzysta	3,50

TEST

optymalizatory smartfonów

NIC SIĘ NIE DZIEJE

Aplikacje tuningowe dla urządzeń mobilnych z Androidem i iOS obiecują WIĘKSZĄ WYDAJNOŚĆ SMARTFONA. Jak jest w rzeczywistości?

Tak samo jak programy tuningowe aplikacje mają stawiać na nogi ociężałe urządzenia z Androidem i iOS. Ale czy dają one jakiekolwiek korzyści? Komputer Świat sprawdził dokładnie aplikacje, które obiecują cudowny wzrost szybkości iPhone'a i urządzeń z Androidem.

SMARTFONY NIE STAJĄ SIĘ OCIĘŻAŁE

Prawie wszystkie aplikacje mają przyspieszać smartfony: testy wykazały jednak, że nawet po umyślnym zaśmieceniu smartfony nie pracują bardziej ociężale niż w początkowym stanie. Aplikacje nie mogą więc zwiększać ich szybkości.

CO JEST MOŻLIWE

Inaczej mają się sprawy z możliwymi ustawieniami zwiększającymi bezpieczeństwo albo czas pracy na akumulatorze. Tutaj jest poważny potencjał tuningowy, ale również w tych kryteriach testu żadna aplikacja nic nie zdziałała – ani w Androidzie, ani w iOS. Cóż

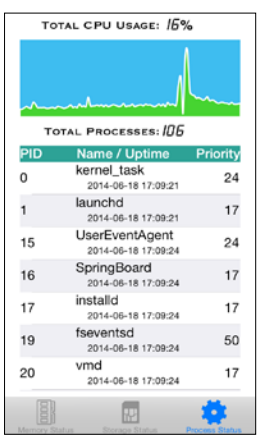
DLA IPHONE'A

1 CCLEANER

iPh Cena: około 7,5 zł

STATYSTYK

Nazwa wprowadza w błąd, bo aplikacja wcale nie wywodzi się z firmy Piriform, producenta popularnego pecetowego programu. I nie potrafi właściwie nic: rzekomo oczyszcza pamięć operacyjną i robi to całymi minutami – ale bez sukcesu. Nie ma uzysku pamięci ani szybkości.



PODSUMOWANIE

Ulepszenia dzięki tuningowi? Nic z tego! Program oferuje tylko wykresy kołowe obciążenia pamięci i wyświetlanie aktualnych procesów.

Komputer Świat JAKOŚĆ iPh mierna 2,19

2 CHECKER

iPh Cena: darmowy

TYLKO ŁADNY WYGLĄD

Aplikacja udana, ale tylko pod względem wizualnym – na ekranie startowym wyświetla obciążenie pamięci smartfona. Po wyczyszczeniu informuje o wzroście ilości wolnej pamięci, ale to zwykłe kłamstwo. W rzeczywistości nie zmienia się nic. Komu więc potrzebna taka aplikacja?

PODSUMOWANIE

Ładna aplikacja po oczyszczeniu pokazuje zwiększenie ilości wolnej pamięci i twierdzi, że nastąpił wzrost szybkości. Ale to bezczelne kłamstwo.

Komputer Świat JAKOŚĆ iPh mierna 2,15

3 TUNING UTILITIES

iPh Cena: około 3,7 zł

ETYKIETOWE OSZUSTWO

Tak jak CCleaner ta aplikacja wprowadza w błąd przez nazwę i logo, bo nie ma nic wspólnego z programem do Windows o podobnie brzmiącej nazwie. Aplikacja tylko udziela wielu informacji o obciążeniu i szczegółach technicznych urządzenia z iOS, ale niczego nie optymalizuje.

PODSUMOWANIE

Fani statystyki być może ucieszą się z licznych wyświetlanych informacji. Jednak aplikacja nie optymalizuje niczego i nie daje żadnych wskazówek.

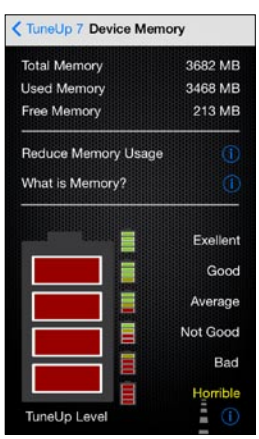
Komputer Świat JAKOŚĆ iPh mierna 1,99

4 @TUNEUP 7

iPh Cena: około 3,7 zł

DROGOWSKAZ

@TuneUp 7 nie potrafi wiele, iPhone'owa aplikacja udziela zaledwie kilku tekstowych wskazówek do samodzielnej optymalizacji. Są jednak one trywialne i tylko w języku angielskim. Równie bezużyteczny jest duży symbol akumulatora, który informuje wyłącznie o stanie jego naładowania.



PODSUMOWANIE

Aplikacja nie optymalizuje niczego, ale też niczego nie udaje. Zamiast tego są liche wskazówki do samodzielnej optymalizacji, które i tak zna prawie każdy.

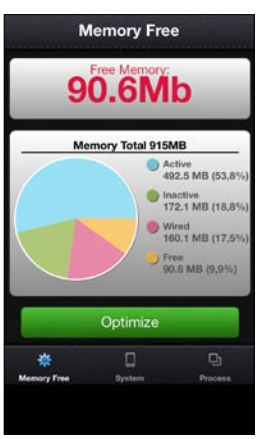
Komputer Świat JAKOŚĆ iPh mierna 1,92

5 MEMORY DOCTOR

iPh Cena: około 3,7 zł

SŁABY DOKTOR

Memory Doctor twierdzi, że optymalizuje pamięć iPhone'a albo iPada i po naciśnięciu przycisku **Optimize** wyświetla zmodyfikowane wykresy kołowe. W rzeczywistości nic nie jest optymalizowane. Aplikacja aktualizuje tylko obciążenie pamięci.



PODSUMOWANIE

Aplikacja ma rzekomo funkcję sprzątania, która jednak w teście jest bezskuteczna. Przy kolejnym porządkowaniu smartfona najlepiej od razu ją skasować.

Komputer Świat JAKOŚĆ iPh mierna 1,67

więc zostało? Cztery aplikacje androidowe zwalniają pamięć urządzenia – i to wszystko.
Jeszcze bardziej bezskuteczne niż aplikacje androidowe były ich odpowiedniki dla iOS – nie potrafiły nawet skasować śmieciowych danych. Nie zmieni się to szybko, bo Apple nie pozwala na takie ingerencje w system.

LUBIANA APLIKACJA ŚCIEMNIA

Popularny Clean Master oczyszcza wprawdzie dokładnie, ale siedmiokrotnie zawyża uzyskaną wydajność! Dlatego otrzymał punkty ujemne, które zepchnęły go na ostatnie miejsce.
Mobilna wersja znanego z pecetów CCleanera chce natomiast tylko sprzątać – nie pasował więc do testu aplikacji optymalizujących.

PODSUMOWANIE

Aplikacje tuningowe dla telefonów komórkowych są wyrzucaniem pieniędzy w błoto. O ile w iOS są kompletnie bezskuteczne, to co niektóre aplikacje androidowe przynajmniej oczyszczają smartfon ze śmieci.

„Bezczelność: niektóre aplikacje tuningowe kłamią w sprawie zwalniania pamięci. I niczego nie przyspieszają!"

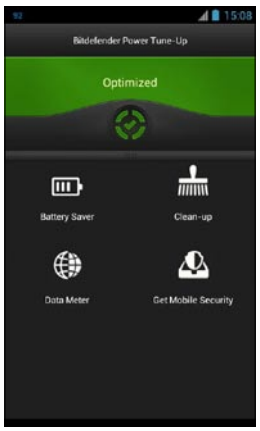
Michał Pisarski
dziennikarz

DLA SMARTFONÓW Z ANDROIDEM

1 POWER TUNE-UP

AN Cena: darmowy

PRYMUS
Aplikacja stosunkowo najlepiej poradziła sobie z zaniedbanym smartfonem. W przeciwieństwie do innych aplikacji Power Tune-Up znalazł również dublety plików, które z reguły należy skasować w pierwszej kolejności. Funkcje bezpieczeństwa i narzędzia oszczędzania akumulatora w aplikacji nie są jednak pomocne.



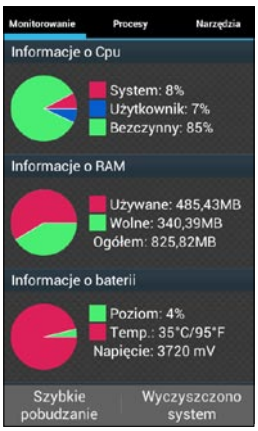
PODSUMOWANIE
Z Tune-Up można przynajmniej uporządkować pamięć. Ale aplikacja nie przynosi wzrostu szybkości, bezpieczeństwa i wydajności akumulatora.

Komputer Świat JAKOŚĆ AN dostateczna 2,92

2 ANDROID ASSISTANT PRO

AN Cena: 2,99 zł

WYGODNY, ALE MAŁO PRZYDATNY
Plus: Android Assistant Pro uruchamia automatyczną optymalizację po dotknięciu palcem. Ale nie potrafi prawie nic więcej niż porządkowanie pamięci. Funkcje oszczędzania akumulatora są ograniczone, a aplikacja z pewnością nie potrafi zwiększyć szybkości smartfona.



PODSUMOWANIE
Aplikacja przynajmniej zwalnia pamięć, ale nie pomaga w zwiększeniu funkcji bezpieczeństwa i poprawie czasu pracy na akumulatorze.

Komputer Świat JAKOŚĆ AN dostateczna 2,57

3 AVG CLEANER PRO

AN Cena: 23 zł rocznie

SPECJALISTA OD SPRZĄTANIA
Ta aplikacja spełnia tylko dwa zadania: oczyszcza pamięć i dzięki funkcjom oszczędzania energii zwiększa wytrzymałość akumulatora. Brak funkcji bezpieczeństwa, a zarządzanie bieżącymi procesami producent przeniósł do bezpłatnej aplikacji AVG TuneUp Bateria i Menedżer zadań.

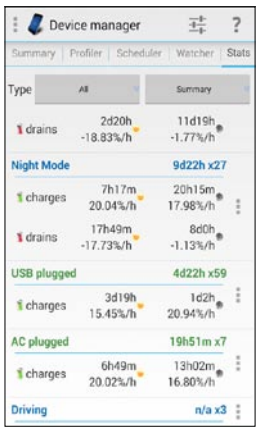
PODSUMOWANIE
Funkcje z darmowej wersji aplikacji pozwoliłyby zająć miejsce drugie. A tak Cleaner Pro jest skromną aplikacją sprzątającą – za wysoki abonament.

Komputer Świat JAKOŚĆ AN mierna 2,49

4 ANDROID TUNER PRO

AN Cena: 24,99 zł

PROFESJONALNE NARZĘDZIA
Najobszerniejsza i bardzo droga aplikacja uplasowała się na przedostatnim miejscu. Kto chce jej sensownie używać, musi dysponować obszerną specjalistyczną wiedzą o Androdzie, bo nie ma funkcji łatwej optymalizacji. Poza tym do optymalizacji pamięci wymaga praw dostępu root, ale i tak nie przynosi żadnego efektu.



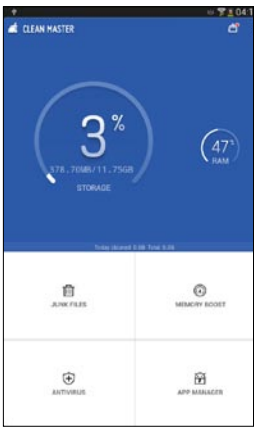
PODSUMOWANIE
Zaawansowani użytkownicy z dostępem root dzięki aplikacji skonfigurują funkcje systemowe, na przykład androidowy firewall. Dla laików aplikacja jest nieprzydatna.

Komputer Świat JAKOŚĆ AN mierna 2,39

5 CLEAN MASTER

AN Cena: darmowy

WIELKI POZER
Optymalizacja pamięci działa wprawdzie dobrze, ale program kłamie! W teście aplikacja twierdzi, że zwolniono 368 MB, faktycznie było to tylko 50. Można wyszukiwać duże pliki, ale nie można ich od razu kasować. Oprócz tego nie ma funkcji bezpieczeństwa i oszczędzania akumulatora.



PODSUMOWANIE
Aplikacja dość porządnie czyści pamięć. Ale ponieważ oszukuje użytkownika, jej ocenę obniżono o połowę. Brak innych funkcji optymalizacyjnych.

Komputer Świat JAKOŚĆ AN mierna 1,94

TEST

aparaty superzoom

JEDEN DO W

Ze swoim EKSTREMALNYM ZAKRESEM OGNISKOWEJ aparaty superzoom doskonale nadają się nie tylko na urlop. Zobaczmy, co potrafią tego typu aparaty czterech producentów – Fujifilm, Nikon, Olympus i Sony

Spójrz, ten mały ciemnobrązowy punkt w jasnobrązowej trawie to lew, którego widzieliśmy na sawannie! Może lepiej w przyszłości zaoszczędzić znajomym oglądania urlopowych zdjęć z lupą w ręku i zainwestować w odpowiedni sprzęt. Na szczęście nie musimy inwestować ogromnych pieniędzy i później taszczyć ze sobą ciężkiej torby fotograficznej z niezbędnymi dodatkami do lustrzanki, bo dzięki aparatowi superzoom zrobimy zarówno zdjęcia pejzażu, jak i z łatwością wypełnimy kadr głową drapieżnika bez potrzeby narażania życia.

Cztery aparaty superzoom – Fujifilm, Nikon, Olympus i Sony – potrafią bardzo dużo – oddalonego ptaka albo wspomnianego lwa Olympus sfotografuje z ogniskową aż 1221 milimetrów w przeliczeniu na mały obrazek. Z takim obiektywem Stylus SP-100EE sfotografował w dużym formacie detale architektoniczne z odległości 1,1 km (patrz zdjęcie na stronie 32).

OLBRZYMIE ZAKRESY OGNISKOWEJ

Współczynniki zoom czterech testowanych aparatów wynoszą według producenta od 50 do 60. Laboratorium testowe stwierdziło wprawdzie mniejsze wartości, ale ich zakres ogniskowej i tak jest olbrzymi. Sony, ze współczynnikiem 48, otrzymał najlepszą ocenę, Fujifilm miał najmniejszą wartość – 29,7.

Największy efekt szerokokątny oferuje Sony Cybershot DSC-HX400V z 23 milimetrami – jeśli chętnie fotografujemy spektakularne pejzaże, ucieszymy się z tego bardziej niż z kilku dodatkowych milimetrów ogniskowej. Konkurencja w zakresie 27 i 28 milimetrów nie jest zbyt silna.

MALI POMOCNICY

Aby zdjęcia wykonywane przy dużej ogniskowej nie były poruszone, aparaty są wyposażone w stabilizatory optyczne (patrz ramka na stronie 32). W teście modele Fujifilm i Olympusa najlepiej kompensowały lekkie poruszenia aparatem.

Olympus oprócz tego ma w zanadrzu trik pozwalający fotografowi szybko odnaleźć raz skadrowany motyw przy zdjęciach tele: w rozkładanym celowniku punktowym czerwony mały krzyżyk wskazuje drogę do motywu. W praktyce technika ta okazała się bardzo po-

SZCZEGÓŁY TESTU

1 SONY

CYBERSHOT DSC-HX400V

Komputer Świat 10/2014 JAKOŚĆ

Cena: 1600 zł

Kompletnie wyposażony: Ze swoim dużym uchwytem nawet pomimo obudowy z gładkiego tworzywa Cybershot doskonale leży w dłoni. To pomaga w spokojnym trzymaniu aparatu nawet przy całkowicie wysuniętym obiektywie z 48-krotnym zoomem. Sony jako jedyny model w teście ma na obiektywie pierścień pozwalający sterować zoomem albo ręcznym fokusem. Również tylko Sony ma czujnik, który rejestruje zbliżanie się oka do elektronicznego wizjera i automatycznie przełącza obraz do niego z wyświetlacza. Jakość obrazu jak na aparat superzoom jest porządna, jednak małe szumy są widoczne już przy niskich wartościach ISO w świetle dziennym. Przy słabym oświetleniu dodatkowo przeszkadza nieostrość na krawędziach. Ma bogate wyposażenie, włącznie z bezprzewodową transmisją zdjęć przez Wi-Fi.

NAJLEPSZE WIDEO

Dzięki NFC połączenie Wi-Fi ze smartfonem odbywa się automatycznie

Komputer Świat JAKOŚĆ bardzo dobra 4,60

2 NIKON

COOLPIX P600

Komputer Świat 10/2014 CENA/JAKOŚĆ

Cena: 1420 zł

Największy zoom: W poręcznej obudowie Nikona P600 znajduje się zoom o zmierzonej ogniskowej 27–1160 mm (w przeliczeniu na mały obrazek). Piętą achillesową Nikona jest jego ociężałość. Czas uruchomienia 3,36 sekundy jest po prostu niedzisiejszy, a w teście przycisk włącznika trzeba było nacisnąć kilka razy, zanim zaczęło się cokolwiek dziać. Elektroniczny wizjer jest za mały i wyświetla trochę za ciepłe kolory, a przełączenie pomiędzy nim a wyświetlaczem wymaga naciśnięcia przycisku.

Przełączanie pomiędzy wizjerem i wyświetlaczem wymaga naciśnięcia przycisku

Najmocniejszymi stronami Coolpixa są jakość zdjęć i wytrwałość. Tak szczegółowych zdjęć, w których jednak pokazywały się lekkie obwódki, nie robił żaden inny aparat w teście. A jedno naładowanie akumulatora wystarcza na aż 2390 zdjęć.

NAJLEPSZA JAKOŚĆ ZDJĘĆ

Komputer Świat JAKOŚĆ dobra 4,45

SZYSTKIEGO

Fot.: Bobby Deal/AbsolutVision.com

mocna, testujący przy maksymalnym ustawieniu tele był w stanie bez problemu skadrować mewę, śledzić jej lot i robić zdjęcia.
Również Fujifilm Finepix S1 ułatwia fotografującemu wykonywanie ekstremalnych zdjęć tele: po naciśnięciu małego przycisku na tubusie obiektywu aparat na chwilę zmniejsza ogniskową o połowę, aby dać mu szerszy podgląd kadru.

WIZJER TYLKO W SYTUACJI AWARYJNEJ

Każdy z czterech testowanych superzoomów ma wbudowany elektroniczny wizjer. Są one jednak bardzo małe i w Nikonie i Sony mają rozdzielczość tylko 201 000 pikseli. Dodatkowy punkt dla Sony: dzięki specjalnemu czujnikowi aparat po zbliżeniu oka do wizjera automatycznie przełącza widok obiektywu z wyświetlacza. Odwzorowanie kolorów w wizjerach wahało się w zależności od modelu: kolory albo były za chłodne, albo za ciepłe. Oprócz tego czas reakcji wyświetlacza wizjera był za długi – przy wychyleniach obraz wyraźnie migotał. Kiedy jednak w świetle słonecznym na dużych wyświetlaczach aparatów niczego nie widać, wizjer jest lepszym narzędziem do kadrowania.

SZYBKIE ZMIANY

Ze swoimi olbrzymimi zoomami aparaty świetnie nadają się na każdą okazję. Jeśli na przykład chcemy fotografować swoje bawiące się na plaży dzieci w trybie zdjęć seryjnych, powinniśmy sięgnąć po Sony, który robi 3,38 zdjęcia na sekundę. Fujifilm i Olympus są trochę wolniejsze, Nikon z zaledwie 1,2 zdjęcia na sekundę zamyka tabelę w tym kryterium.
Generalnie Nikon Coolpix P600 w teście nie grzeszył szybkością. Dopiero 3,36 sekundy od włączenia był gotowy do pracy, a zanim zdjęcie zostało zapisane na karcie pamięci, upływało 0,5 sekundy. Jak robić to szybciej i tym samym lepiej, pokazał Fujifilm, który swoje procedury startowe wykonał w zaledwie 1,12 sekundy. Również opóźnienie migawki wynoszące zaledwie 0,1 sekundy zasłużyło w teście na doskonałe oceny.

Z WI-FI I GPS

Aparat z Wi-Fi najbardziej przydaje się na wyjazdach, bo po-

3 FUJIFILM

FINEPIX S1

Cena: 1900 zł

Zoom na niepogodę: Z podobnie dużym uchwytem jak Sony S1 przyjemnie leży w dłoni. Obsługa jest sprawna, pokrętło wyboru trybu precyzyjnie zaskakuje, tylko pokrętło ręcznego ustawiania przysłony jest trochę za małe. Jako jedyny testowany aparat Finepix jest odporny na kurz i zachlapanie.
Wyniki są tylko przeciętne: testowe zdjęcia wykazują szumy i stosunkowo niewiele szczegółów. Ze zbliżaniem się do skraju spada ostrość obrazu, a przy słabym oświetleniu ciemne obszary fotki prawie nie odwzorowują struktury obiektów. Bardzo dobre jest natomiast opóźnienie wyzwalacza – 0,1 sekundy to wynik wyraźnie lepszy od konkurentów. Również zoom jest przyjemnie szybki. Połączenie ze smartfonem przez Wi-Fi można uruchomić, naciskając przycisk.

SZYBKI STRZELEC

Szybki podgląd: S1 ma przycisk do chwilowego skracania ogniskowej

Komputer Świat JAKOŚĆ dobra 4,26

4 OLYMPUS

STYLUS SP-100EE

Cena: 1550 zł

Z celownikiem: Olympus Stylus SP-100EE ze swoją kanciastą stylistyką i rozkładanym celownikiem punktowym (zdjęcie u dołu) robi wrażenie niemal militarne. W teście praktycznym ten dodatek okazał się bardzo pomocny. Szkoda, że obsługa w innych kategoriach ma słabe strony – pokrętła obracają się trochę nieprecyzyjnie i nie zaskakują pewnie. Menu sprawia wrażenie uporządkowanego i pracuje bardzo płynnie. W teście jasne zdjęcia zarówno przy świetle dziennym, jak i z lampą wykazały stosunkowo mało detali, a nieostrość na skrajach rzucała się w oczy. Olympus kręci zadowalające filmy, jednak hałasy z zoomu psują dźwięk. Punkty potrącono za niedokładny balans bieli i niezbyt subtelny autofokus. Ale Olympus ląduje na ostatnim miejscu również dlatego, że brak mu przydatnych dodatków, jak Wi-Fi lub GPS.

BEZ WI-FI I GPS

Punktowy celownik w praktyce okazał się zdumiewająco pomocny

Komputer Świat JAKOŚĆ dobra 4,02

>

Fot.: Alexandr Ozerov, Andreykuzmin/123rf.com, Zazen/dreamstime.com

łączenie go ze smartfonem pozwala nie tylko na bezprzewodowe sterowanie aparatem, ale także łatwą transmisję obrazu do telefonu, który może na przykład przesłać zdjęcia do znajomych. Z wyjątkiem Olympusa wszystkie testowane aparaty mają funkcję Wi-Fi, a Sony oprócz tego obsługuje też NFC. Dzięki tej technologii aparat i obsługujący NFC smartfon łączą się automatycznie po zbliżeniu do siebie.

Dzięki GPS z kolei dokładnie wiadomo, w których miejscach zdjęcia zostały wykonane – świetna funkcja na wycieczki objazdowe. W teście tylko modele Sony i Fujifilm potrafiły zapisywać współrzędne lokalizacji w plikach fotek. Praktyczna funkcja – w menu w razie potrzeby można wyłączyć lokalizację GPS, aby oszczędzać energię.

DOBRE ZDJĘCIA Z MINUSAMI

Zwłaszcza ze względu na swój duży zakres ogniskowej starszych aparatów superzoom nie można było pochwalić za jakość obrazu. Bohaterowie tego testu pokazują jednak, że obecnie również w tej klasie aparatów dobre zdjęcia są możliwe. W ocenie cząstkowej za jakość obrazu górą jest Nikon. W teście oglądania zdjęcia były ostre i zawierały dość dużo szczegółów. Zaraz za nim uplasował się Sony HX400V.

Na niższych miejscach z wyraźną stratą uplasowały się urządzenia Fujifilm i Olympus. W obu aparatach ostrość spadała wraz z odległością od środka kadru, a fotografie były mniej szczegółowe niż u konkurencji.

Przy słabym świetle sytuacja była podobna. Nikon ze zdjęciami robiącymi trochę lepsze wrażenie uplasował się przed Sony. Fujifilm i Olympus z wyraźniejszym przyciemnianiem na skrajach również w tej kategorii zostały z tyłu. To słaby punkt wszystkich superzoomów: przy słabym świetle uwidaczniają się szumy obrazu.

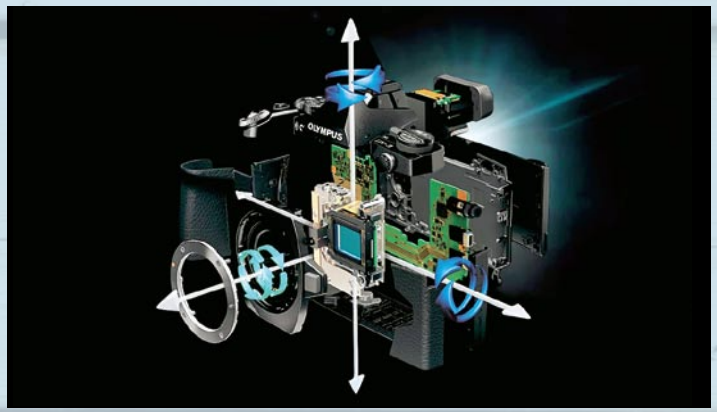
PRAWIE DSLR

Cieszy fakt, że testowane superzoomy leżą w dłoni prawie tak samo dobrze jak duże lustrzanki. Z jednej strony zapewniają to zgrubienia obudowy do chwytania, z drugiej prawy kciuk z tyłu spoczywa na małym występie, co zapewnia dodatkowe trzymanie. Tylko w Sony Cybershot ten dodatkowy uchwyt jest trochę za mały i tym samym trzymanie jest mniej pewne.

PODSUMOWANIE

W teście zwycięża Sony Cybershot DSC-HX400V z dobrą jakością zdjęć i wideo. Oprócz tego, dzięki Wi-Fi, GPS i NFC, oferuje najlepsze wyposażenie. Nikon Coolpix P600 w jakości obrazu wypadł wprawdzie trochę lepiej, ale jego niewielka szybkość zepchnęła go na miejsce drugie. Za nim uplasował się wodoodporny Fujifilm Finepix S1 z najmniejszym zakresem zoomu, ale i najkrótszym opóźnieniem migawki. Olympus ze Stylusem SP-100EE z wyraźną nieostrością na skrajach i bez Wi-Fi oraz GPS uplasował się na ostatnim miejscu.

TO WARTO WIEDZIEĆ



JAK DZIAŁA STABILIZATOR OBRAZU

Przy długich ogniskowych i dużych czasach ekspozycji stabilizator obrazu zapobiega poruszonym zdjęciom. Rozróżnia się tu stabilizator w obiektywie (optyczny) i stabilizowaną matrycą w aparacie (mechaniczny). W obu wypadkach małe silniki kompensują zarejestrowane czujnikami żyroskopowymi ruchy aparatu, poruszając matrycą lub soczewką przeciwnie do jego ruchów.
Uwaga! Przy elektronicznym stabilizatorze obrazu aparat ustawia wysoką wartość ISO, a to skutkuje widocznymi szumami obrazu.

IMPONUJĄCA OGNISKOWA

Te zdjęcia zarejestrowane Nikonem Coolpix P600 pokazują, co w praktyce oznacza współczynnik zoomu 43.
U góry szeroki kąt, po prawej maksymalne ustawienie tele.

easyCALL
przyjazna telefonia

Zintegrowane usługi telekomunikacyjne
dla biznesu w modelu SaaS

Laur Klienta ODKRYCIE 2014

Wirtualna centrala

Zarządzanie firmową siecią telefoniczną nigdy nie było tak łatwe.

Za pomocą graficznego interfejsu centrali można w kilkanascie minut stworzyć nawet bardzo skomplikowane schematy kierowania połączeń dzięki wykorzystaniu technologii "przeciągnij i upuść".

nowe usługi biznesowe
Wirtualna centrala, Nagrywanie połączeń
w ofercie

Wirtualna centrala oferowana jest w 4 planach taryfowych:

Basic
2 linie elektroniczny fax
69 zł
netto miesięcznie
ponad 1300 minut w abonamencie
wirtualna centrala, IVR
3 miesiące GRATIS

Silver
4 linie elektroniczny fax
89 zł
netto miesięcznie
ponad 1700 minut w abonamencie
wirtualna centrala oraz IVR

Gold
8 linii elektroniczny fax
199 zł
netto miesięcznie
prawie 4000 minut w abonamencie
wirtualna centrala oraz IVR
infolinia na życzenie

Platinium
24 linie elektroniczny fax
299 zł
netto miesięcznie
prawie 6000 minut w abonamencie
wirtualna centrala oraz IVR
infolinia na życzenie

Oferta zaawansowanych usług telekomunikacyjnych dla klientów biznesowych (wirtualna centrala, IVR, nagrywanie połączeń, infolinie polskie i zagraniczne, wirtualny faks, koszt połączeń na tel. stacjonarne 5 groszy netto za minutę, na tel. komórkowe 15 groszy netto.

www.wirtualnacentraladlafirmy.pl **biznes@easycall.pl** **tel. 22 490 77 77**

INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

easyCALL

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

TEST

aparaty superzoom

DOSKONAŁE AKCESORIA

WSZYSTKO SIĘ ZMIEŚCI

W Lowepro Passport Sling III zmieści się aparat superzoom z akcesoriami i tablet. Noszony na ramieniu aparat będzie podczas urlopu zawsze gotowy do akcji.

Cena: ok. 200 zł

PŁASKI STATYW

Magic SystemPod CB6.3 dostępny jest razem z głowicą. Ma wysokość roboczą 139 cm i można go płasko złożyć, oszczędzając miejsce. Ma zintegrowany statyw jednonożny.

Cena: ok. 400 zł

WOREK FASOLI

RiceQ oferuje alternatywę dla statywu: worek fasoli (beanbag). Wypełniona granulatem z tworzywa sztucznego sakwa jest wszechstronna i doskonale zastępuje statyw na nierównej powierzchni.

Cena: ok. 100 zł

Komputer Świat 10/2014 JAKOŚĆ

1 SONY CYBERSHOT DSC-HX400V

Cena: 1600 zł

Rozdzielczość: 20,16 megapiksela
Matryca: 4,7 x 6,3 milimetra
Obiektyw: 4,3–215 mm 1:2,8–6,3
Masa / wymiary: 663 gramy / 13 x 9,6 x 11,5 centymetra
Karta pamięci: SD / SDHC / SDXC

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jak dobra jest jakość zdjęć?	**30%**	Jakość fotek HX400V jest dobra jak na aparat superzoom: są jasne, szczegółowe, brzegi są tylko lekko nieostre — **4,65**
Jak dobra jest jakość zdjęć przy słabym świetle?	**25%**	Przy słabym świetle dokładność szczegółów gwałtownie spada, ale zdjęcia pozostają jasne, a nieostrość na brzegach jest w rozsądnych granicach — **4,17**
Jak dobra jest jakość wideo?	**5%**	Na filmach Sony dobrze odzwierciedla kolory. Dźwięk nie zawiera przeszkadzającego hałasu z zoomu, ale ma trochę mało basów i tonów wysokich — **4,41**
Jak łatwa jest obsługa?	**20%**	Obsługa jest sprawna. Z wynikiem 0,18 sekundy wyzwalacz jest naprawdę szybki — **4,50**
Jakie narzędzia ma aparat?	**20%**	Ma bogate wyposażenie – GPS, Wi-Fi, NFC i stopka na akcesoria. Czy czegoś jeszcze potrzebuje fotograf? — **5,20**
Komputer Świat JAKOŚĆ	**100%**	**bardzo dobra 4,60**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak dobra jest jakość zdjęć?	**30%**		**4,65**
Test oglądania: ocena zdjęć przy świetle dziennym	20%	dość jasne zdjęcia, dość szczegółowe, lekka nieostrość na brzegach, widoczne drobnoziarniste szumy obrazu	**4,42**
Test laboratoryjny (światło dzienne): szczegółowość / nieostrość na skrajach / wrażenie ostrości / dynamika	5%	wysoka (1342 pary linii) / dość niska (22,9%) / bardzo wysoka (1415 par linii) / dość wysoka (7,59 przysłony)	**5,14**
Test laboratoryjny (światło dzienne): odchyłka barwna / balans bieli / szumy / ściemnienie na brzegach / aberracja	5%	niska (9,4%) / dokładny / niskie / niskie (1,65 przysłony) / bardzo słaba	**5,07**
Jak dobra jest jakość zdjęć przy słabym świetle?	**25%**		**4,17**
Test oglądania: ocena jakości zdjęć z lampą	10%	jasne, dość szczegółowe, lekka nieostrość na skrajach	**3,80**
Test laboratoryjny (ISO 1600): szczegółowość / nieostrość na brzegach / wrażenie ostrości / dynamika	5%	dość wysoka (733 pary linii) / dość niska (30,5%) / trochę niska (434 pary linii) / dość wysoka (7,59 przysłony)	**3,52**
Test laboratoryjny (ISO 1600): odchyłka barwna / balans bieli / szumy / ściemnienie na brzegach / aberracja	5%	niska (9,4%) / dokładny / niskie / niskie (1,32 przysłony) / bardzo słaba	**4,94**
Lampa: zasięg / liczba przewodnia / spadek jasności	5%	1,68 metra / 4,7 / 56,5%	**4,82**
Jak dobra jest jakość wideo?	**5%**		**4,41**
Test oglądania: ocena nagrania wideo przy maksymalnej jakości	2%	ostre i szczegółowe, dobre odwzorowanie kolorów, trochę widoczne efekty stabilizacji, trochę nieprecyzyjny balans bieli	**4,60**
Test laboratoryjny: maksymalna długość / pamięć na minutę / szczegółowość / liczba pikseli / format / liczba klatek na sekundę / zoom	1%	30 minut / 118 MB / 76% / 1920 x 1080 / AVCHD / 25 / tak	**4,83**
Test słuchania: ocena nagrania dźwiękowego / format dźwięku	2%	brak hałasów z zoomu, trochę mało basów i tonów wysokich, brak słyszalnych zniekształceń, słyszalne odgłosy wiatru / stereo	**4,00**
Jak łatwa jest obsługa?	**20%**		**4,50**
Opóźnienie wyzwalacza przy świetle dziennym / słabym świetle	5%	0,18 sekundy / 0,38 sekundy	**5,20**
Aparat jest gotowy do pracy po / uruchamianie ze stand-by / gotowy do następnego zdjęcia po	3%	2,11 sekundy / 2,11 sekundy / 1,12 sekundy	**4,04**
Wyświetlacz: szczegółowość / wierność kolorów / przekątna ekranu / refleksy / jasność / wzmocnienie światła szczątkowego	5%	wysoka (350 par linii) / 90% / 7,44 cm (4:3) / silne / trochę ciemny (400 cd/m²) / tak	**3,98**
Instrukcja obsługi / funkcje pomocy w menu	1%	obszerna tylko na CD / tak	**3,30**
Obsługa: elementy obsługi aparatu / menu	6%	łatwo zrozumiałe / przejrzyste	**4,78**
Jakie narzędzia ma aparat?	**20%**		**5,20**
Współczynnik zoomu optycznego (ogniskowa mały obrazek) / minimalna przysłona / liczba poziomów zoomu	3%	48-krotny (23–1103 milimetry) / 1:2,8–6,3 / bezstopniowy	**5,36**
Celownik / odchyłka tele / szeroki kąt / korekcja dioptrii	1%	elektroniczny / 0% / 0% / tak (brak danych)	**6,00**
Szybkość zdjęć seryjnych	1%	3,38 zdjęcia na sekundę	**4,20**
Ustawianie ręczne: ostrość / przysłona / czas ekspozycji (ekspozycja długookresowa) / ISO / balans bieli	2%	tak / tak (2,8 do 8) / tak (1/2000 do 30 sekund) / nie / tak [80 do 3200 (maks.: 12 800)] / tak	**6,00**
Pomiar jasności dodatkowo do matrycowego: centralnie ważony / punktowy	2%	tak / tak	**6,00**
Stabilizator obrazu: skuteczność przy najkrótszej / średniej / najdłuższej ogniskowej (stopnie przysłony)	3%	w obiektywie (2,5 / 2,5 / 2,5)	**4,12**
Stopka na lampę / PictBridge / GPS / Wi-Fi (aplikacja) / 3D	4%	tak / tak / tak / tak (tak) / nie	**5,50**
Złącza	3%	HDMI, USB, specjalne złącze AV, zasilacza	**5,00**
Akumulator: typ / ładowanie akumulatora / liczba zdjęć na jednym naładowaniu	1%	akumulator litowo-jonowy / tylko w aparacie / 1070	**4,33**

2 NIKON COOLPIX P600
Cena: 1420 zł

Rozdzielczość: 15,93 megapiksela
Matryca: 4,6 x 6,2 milimetra
Obiektyw: 4,3–258 mm 1:3,3–6,5
Masa / wymiary: 565 gramów / 12,5 x 8,5 x 11,6 centymetra
Karta pamięci: SD / SDHC / SDXC

Coolpix P600 zapewnia dobrą jakość zdjęć z wieloma szczegółami i tylko minimalnymi szumami	4,79
Nawet przy słabym świetle jakość jest na wysokim poziomie, choć na fotkach widoczna jest lekka niebieskozielona dominanta	4,35
Powolny autofokus, szumy obrazu i odchyłki barwne powodują, że w trybie wideo Nikon traci cenne punkty	3,80
To nie jest rekordzista szybkości – 0,5 sekundy opóźnienia wyzwalacza i ponad 3 sekundy na uruchamianie to zbyt wolno	4,01
Nikon powoli robi zdjęcia seryjne, ale za to akumulator wytrzymuje bardzo długo, ponad 2000 zdjęć	4,65

dobra 4,45

3 FUJIFILM FINEPIX S1
Cena: 1900 zł

Rozdzielczość: 15,93 megapiksela
Matryca: 4,7 x 6,3 milimetra
Obiektyw: 4,3–215 mm 1:2,8–5,6
Masa / wymiary: 672 gramy / 11,8 x 9,2 x 13,4 centymetra
Karta pamięci: SD / SDHC / SDXC

Fujifilm w kwestii jakości fotek zmaga się z nieostrością. Skutkiem jest mała ilość szczegółów i widoczne szumy	4,07
Przy słabym oświetleniu otoczenia testowe zdjęcia są trochę ciemne, a szumy obrazu zwiększają intensywność	3,82
S1 ma problemy z nagrywaniem wideo – 15 minut na klip to trochę za mało	3,95
S1 jest szybki – potrzebuje tylko 0,1 sekundy na zrobienie zdjęcia i 1,12 sekundy na uruchomienie	4,69
S1 jest odporny na niekorzystne warunki atmosferyczne, można więc używać go bez obaw przy mżawce. Oprócz tego ma Wi-Fi	4,74

dobra 4,26

4 OLYMPUS STYLUS SP-100EE
Cena: 1550 zł

Rozdzielczość: 15,93 megapiksela
Matryca: 4,7 x 6,3 milimetra
Obiektyw: 4,3–215 mm 1:2,9–6,5
Masa / wymiary: 590 gramów / 13,9 x 9,2 x 12,2 centymetra
Karta pamięci: SD / SDHC / SDXC

Na skrajach fotek widoczne wyraźne nieostrości – cierpi na tym również szczegółowość zdjęć	3,83
Przy małej ilości światła obraz jest podobny. Jasność jest wprawdzie w porządku, ale na skrajach widać wyraźne nieostrości	3,64
SP-100EE nagrywa filmy ostre i szczegółowe, z dobrym odzwierciedleniem kolorów. Ale autofokus pracuje trochę twardo	4,04
Pokrętła nie zaskakują precyzynie, to utrudnia obsługę bezwzrokową. Aparat po włączeniu szybko jest gotowy do pracy	4,50
Celownik punktowy jest bardzo przydatny do kadrowania przy dużych ogniskowych. Brak Wi-Fi i GPS	4,34

dobra 4,02

	4,79		**4,07**		**3,83**
zdjęcia ostre, dużo szczegółów, nieliczne niedokładności na krawędziach, trochę widoczne kolorowe obwódki, delikatne szumy	4,70	sprawiają wrażenie nieostrych i zawierają niewiele szczegółów, widoczna nieostrość na skrajach i szumy	3,82	wyraźne nieostrości na skrajach, widoczne niedokładności krawędzi w całym obrazie, widoczne delikatne szumy, mało szczegółów, dość jasne	3,59
wysoka (1180 par linii) / dość niska (30,6%) / bardzo wysoka (1285 par linii) / dość wysoka (7,59 przysłony)	5,00	wysoka (1065 par linii) / dość niska (27%) / bardzo wysokie (1041 par linii) / dość wysoka (7,59 przysłony)	4,84	dość wysoka (837 par linii) / trochę wysoka (39,4%) / dość wysoka (681 par linii) / trochę niska (6,93 przysłony)	4,00
dość niska (10,8%) / bardzo dokładny / niewielkie / niewielkie (1,32 przysłony) / bardzo słaba	4,95	trochę wysoka (12,3%) / dokładny / niskie / trochę wysoka (3,3 przysłony) / słaba	4,31	trochę wysoka (12,4%) / dokładny / niewielkie / dość niewielkie (1,98 przysłony) / bardzo słaba	4,65
	4,35		**3,82**		**3,64**
widoczna nieostrość na brzegach, lekko ciemne, sprawiają wrażenie trochę niebieskozielonych, widoczne delikatne szumy obrazu	4,60	ciemne, widoczne szumy, wyraźna nieostrość na skrajach i niedokładności krawędzi, ciemne treści obrazu jawią się jako gładkie powierzchnie	3,40	dość jasne, widoczne niedokładności krawędzi, wyraźna nieostrość na skrajach	3,20
dość wysoka (758 par linii) / dość niska (26,2%) / niska (271 par linii) / trochę niska (6,6 przysłony)	3,15	dość wysoka (856 par linii) / dość niska (24,2%) / trochę niska (352 pary linii) / trochę niska (6,6 przysłony)	3,40	dość wysoka (538 par linii) / wysoka (48,6%) / niska (253 pary linii) / niska (5,61 przysłony)	2,71
dość niska (10,8%) / bardzo dokładny / dość niewielkie / niskie (1,32 przysłony) / bardzo słaba	4,57	trochę wysoka (12,3%) / bardzo dokładny / dość niskie / trochę wysokie (3,96 przysłony) / słaba	4,10	trochę wysoka (12,4%) / dokładny / dość niewielkie / dość niewielkie (1,98 przysłony) / bardzo słaba	4,26
2,73 metra / 9 / 62,5%	4,84	2 metry / 5,6 / 65%	4,78	2,17 metra / 6,3 / 63,5%	4,81
	3,80		**3,95**		**4,04**
szczegółowe, jasne, widoczne szumy obrazu, ochyłki barwne, brak szczegółów w ciemnych treściach obrazu, trochę powolny autofokus	3,70	dużo szczegółów, delikatne szumy obrazu, ostre, ciemne treści obrazu jawią się jak gładkie powierzchnie, jasne treści obrazu mają skłonność do prześwietlania	3,90	ostre, dość szczegółowe, dobre odwzorowanie kolorów, trochę nieprecyzyjny balans bieli, trochę stopniowy autofokus, delikatne szumy obrazu	4,20
29 minut / 125 MB / 72% / 1920 x 1080 / MPEG-4 / 25 / tak	4,73	15 minut / 213 MB / 71% / 1920 x 1080 / MP4 / 60 / tak	5,23	29 minut / 136 MB / 56% / 1920 x 1080 / MOV / 60 / tak	4,83
głuche tony niskie, trochę mało tonów wysokich, głośność jest redukowana przy użyciu zoomu / stereo	3,44	trochę ciche, niska dynamika dźwięku, trochę krzykliwe tony wysokie, ciche przeszkadzające odgłosy przy zoomowaniu / stereo	3,35	słyszalny hałas optycznego zoomu, mało tonów niskich i trochę zniekształcone tony wysokie, mała dynamika dźwięku / stereo	3,49
	4,01		**4,69**		**4,50**
0,5 sekundy / 0,7 sekundy	3,77	0,1 sekundy / 0,35 sekundy	5,45	0,15 sekundy / 0,5 sekundy	5,00
3,36 sekundy / 1,88 sekundy / 1,94 sekundy	2,55	1,12 sekundy / 1,12 sekundy / 0,62 sekundy	5,58	1,11 sekundy / 0,91 sekundy / 0,68 sekundy	5,54
trochę niska (200 par linii) / 85% / 7,72 cm (4:3) / silne / bardzo jasny (820 cd/m^2) / tak	4,57	dość wysoka (300 par linii) / 90% / 7,43 cm (4:3) / silne / trochę ciemny (425 cd/m^2) / tak	4,15	dość wysoka (300 par linii) / 90% / 7,58 cm (4:3) / silne / trochę ciemny (412 cd/m^2) / tak	3,61
obszerna tylko na CD / tak	3,30	obszerna tylko na CD / nie	2,80	obszerna tylko na CD / tak	3,30
łatwo zrozumiałe / przejrzyste	4,57	łatwo zrozumiałe / trochę nieprzejrzyste	4,37	zrozumiałe / przejrzyste	4,49
	4,65		**4,74**		**4,34**
43-krotny (27–1160 milimetrów) / 1:3,3–6,5 / bezstopniowy	5,04	29,3-krotny (27–791 milimetrów) / 1:2,8–5,6 / bezstopniowy	5,04	43,6-krotny (28–1221 milimetrów) / 1:2,9–6,5 / bezstopniowy	4,96
elektroniczny / 0% / 0% / od -4 do +4 dpt	6,00	elektroniczny / 0% / 0% / brak danych	5,75	elektroniczny / 0% / 0% / tak (brak danych)	6,00
1,2 zdjęcia na sekundę	3,60	2,56 zdjęcia na sekundę	4,10	2,53 zdjęcia na sekundę	4,20
tak / tak (3,3 do 8,2) / tak (1/4000 do 15 sekund) / nie / tak [100 do 6400 (maks.: 12800)] / tak	6,00	tak / tak (2,8 do 11) / tak (1/2000 do 30 sekund) / nie / tak (100 do 12800) / tak	6,00	nie / tak (2,9 do 19) / tak (1/1500 do 30 sekund) / nie / tak (125 do 6400) / tak	5,00
tak / tak	6,00	tak / tak	6,00	nie / tak	4,50
w obiektywie (2,2 / 3,4 / 3,8)	5,33	w obiektywie (2,8 / 3,9 / 4,1)	5,81	w obiektywie (2,7 / 3,8 / 4,1)	5,77
nie / tak / nie / tak (tak) / nie	3,00	tak / tak / nie / nie (nie) / nie	3,00	nie / tak / nie / nie (nie) / nie	1,50
USB, HDMI	4,00	USB, HDMI	4,00	USB, HDMI, zasilacza	5,00
akumulator litowo-jonowy / tylko w aparacie / 2390	4,33	akumulator litowo-jonowy / tylko w aparacie / 1534	4,33	akumulator litowo-jonowy / tylko w aparacie / 1339	4,33

TEST

urządzenia wielofunkcyjne

Przydatne dla uczniów i studentów

5 ARGUM ZA URZĄDZENIEM

Jeśli chcemy drukować, kopiować i skanować, potrzebujemy urządzenia wielofunkcyjnego. Oto test siedmiu modeli. KTÓRY Z NICH NAJLEPIEJ SPRAWDZI SIĘ W DOMU?

DRUKOWANIE

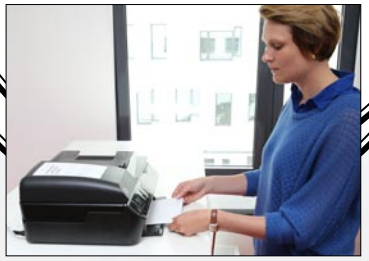
Nieważne, czy dokumenty urzędowe, czy arcyważna kolorowanka z filmu Star Wars dla dziecka – urządzenia wielofunkcyjne przeniosą na papier wszystko. Również pliki ze smartfona i tabletu nie stanowią problemu.

SKANOWANIE

Stare zdjęcia szybko żółkną, w najgorszym wypadku po kilku latach mogą rozpaść się na części. Zanim tak się stanie, ulubione zdjęcia pamiątkowe powinniśmy zeskanować. Testowanymi urządzeniami wielofunkcyjnymi zrobimy to bezproblemowo.

KOPIOWANIE

Zadania na zbliżający się sprawdzian z matematyki albo ważny urzędowy formularz szybko i tanio skopiujemy w domu. Zapomnijmy o wizytach w punktach ksero.



Fot.: Silvae/123rf.com

ENTÓW WIELOFUNKCYJNYM

Drukowanie, kopiowanie, skanowanie czy nawet faksowanie – te funkcje przydadzą się zarówno w biurze, jak i w domu. Wielofunkcyjny kombajn, tak jak zeszyt i długopis, powinien być na wyposażeniu każdego ucznia i studenta. Sprawdźmy, jakie atramentowe urządzenie wielofunkcyjne kupić.

Najtańsze zakupy zrobimy w sklepie internetowym, dobrze jednak choćby zobaczyć wybrany model przed kupnem. Dlatego lepszym rozwiązaniem jest wizyta w markecie z elektroniką. Niestety, już krótki spacer wzdłuż sklepowych półek zrujnuje nasz plan zakupu. Które urządzenie jest najlepsze? Sklepowe wystawy aż uginają się pod ciężarem wystawionych kombajnów! Z pomocą przychodzi nam przeprowadzony przez Komputer Świat test urządzeń wielofunkcyjnych, w którym porównano siedem najciekawszych na rynku modeli. Przeczytajmy go, zanim wybierzemy się do sklepu!

FUNKCJONALNOŚĆ

Wybór urządzenia rozpocznijmy od porównania możliwości dostępnych modeli. Nie chodzi tutaj o podstawowe funkcje – bo każdy kombajn umożliwia skanowanie, drukowanie i kopiowanie, ale o dodatkowe elementy wyposażenia poprawiające komfort obsługi i możliwości.

KABEL USB TO PRZEŻYTEK

Urządzenia wielofunkcyjne są duże i niezbyt atrakcyjnie wyglądają. Na pewno nie będą ozdobą naszego pokoju! Ponieważ wszystkie testowane urządzenia obsługują Wi-Fi, nie musimy ustawiać ich już obok komputera. Dużo lepszym rozwiązaniem jest ukrycie kombajnu w garderobie, szafie lub w kącie pokoju. Zazwyczaj musimy do niego podejść tylko po odbiór wydruków lub aby położyć na szybę lub podajnik skanera do- >

FAKSOWANIE

Nie wszystkie urządzenia wielofunkcyjne mają funkcję faksu, nie każdy też jej potrzebuje. Z faksu na pewno skorzystają osoby prowadzące działalność gospodarczą.

OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

Drukarka, skaner, faks i kopiarka kupione pojedynczo zajmą bardzo dużo miejsca. Urządzenia wielofunkcyjne oszczędzają miejsce i prąd.

TEST

urządzenia wielofunkcyjne

kumenty. Kiedy raz połączymy je z ruterem, drukowanie zdjęć, wiadomości albo stron internetowych będziemy zlecać za pomocą fal radiowych. O ile jeszcze dwa-trzy lata temu konfiguracja Wi-Fi była prawdziwą męką, to dziś jest dziecinnie prosta. Program instalacyjny przeprowadzi nas za rękę przez ten proces. W teście żadne z testowanych urządzeń nie sprawiało problemów.

WYPOSAŻENIE

Ważniejsze od instalacji jest jednak wyposażenie, a tutaj różnice są ogromne:

- **Wyświetlacz:** Wszystkie testowane urządzenia mają kolorowy wyświetlacz LCD. HP i oba modele Brother zostały wyposażone w ekrany dotykowe, za pomocą których wprowadzamy ustawienia i obsługujemy urządzenia. W pozostałych modelach do nawigacji używamy przycisków. Poza dwoma najtańszymi Canonami na wyświetlaczu możemy również wyświetlić podgląd plików (zapisanych na karcie pamięci lub pendrivie), które chcemy wydrukować.
- **Czytnik kart pamięci:** Zdjęcia z karty pamięci można drukować bezpośrednio na urządzeniu wielofunkcyjnym. W trzech testowych urządzeniach (HP OfficeJet 8610, Canon PIXMA MG5550, PIXMA MX535) nie było to możliwe z powodu braku potrzebnego do tego czytnika kart pamięci.
- **Faks:** Tylko dwa urządzenia w teście (OfficeJet 8610 i Canon PIXMA MX535) zostały wyposażone w funkcję faksu. Kosztem multimedialnych możliwości (czytnik kart pamięci) użytkownik dostaje możliwość faksowania. Skorzystają z niej pewnie nieliczni, głównie osoby prowadzące działalność gospodarczą.
- **Duże formaty:** użytkownicy chcący drukować duże arkusze albo strony gazet ucieszą się z urządzenia w formacie A3. Papier w tym formacie Brother DCP -J4110DW przyjmuje przez podajnik ręczny.
- **Bluetooth:** Nie ma powodów, dla których ta technologia powinna znaleźć się w urządzeniu wielofunkcyjnym. Owszem, można z jej pomocą drukować ze smartfona, jednak obecnie wszystkie nowoczesne telefony i tablety mają Wi-Fi – to rozwiązanie jest dużo wygodniejsze i daje większe możliwości. Na szczęście fabrycznie żadne z urządzeń nie ma Bluetooth, można w nie natomiast doposażyć Canona MX535 – sam moduł jest jednak bardzo drogi.

DOBRE WYDRUKI – CANON GÓRĄ

Jeśli kolory, kontrast i szczegóły wydruków są marne, to czytnik kart na nic się nie przyda. Jak pokazał test, również tutaj warto dokładnie się przyglądać – różnice w jakości wydruku są olbrzymie.

Pod względem jakości wydruków w teście rządzi Canon. Najlepszą jakość zdjęć i dokumentów otrzymamy, używając Canona PIXMA MG6450, na drugim miejscu uplasował się wykorzystujący te same zasobniki Canon PIXMA MG5550, podium zamyka Epson Expression Premium XP-610. Szybkość drukowania wszystkich trzech modeli jest podobna.

15 PROCENT STRATY PRZY SKANOWANIU

Drukowanie to tylko jedna z funkcji urządzenia wielofunkcyjnego. Jak więc testowane modele wypadają w skanowaniu i kopiowaniu dokumentów? Okazuje się, że funkcja digitalizacji działa bardzo dobrze, straty, jakie ponosimy, skanując materiały (w szczególności zdjęcia) wynoszą przeciętnie 15 procent. Dotyczy to głównie odwzorowania kolorów. W tym przypadku znów najlepszy jest Canon PIXMA MG6450.

CO TO JEST AIRPRINT?

AirPrint jest technologią Apple, która wszystkim testowanym modelom umożliwia bezprzewodowe drukowanie dokumentów z iPhone'a, iPada i maca bez specjalistycznego oprogramowania.

CO TO JEST E-PRINT?

E-Print działa tylko na drukarkach HP. W ten sposób z całego świata można przysyłać dokumenty na adres drukarki, która samodzielnie przeniesie je na papier.

CO TO JEST CLOUD PRINT?

Google Cloud Print pozwala na przykład wysyłać dokumenty do domowej drukarki, kiedy jesteśmy w podróży. Udało się ją uruchomić na wszystkich testowanych urządzeniach.

PORÓWNANIE KOSZTÓW

Test ujawnił olbrzymie różnice w kosztach drukowania, i to zarówno w monochromatycznym wydruku zwykłych dokumentów, jak i w kolorowym wydruku fotograficznym.

Producent	Model	Cena sprzedaży	1 strona tekstu	1 zdjęcie	Czarny zasobnik	Zestaw zasobników kolorowych
Brother	DCP-J4110DW	490 zł	0,07 zł	1,15 zł	85 zł	165 zł
Brother	DCP-J552DW	425 zł	0,09 zł	1,17 zł	60 zł	108 zł
Canon	Pixma MG5550	300 zł	0,09 zł	1,24 zł	56 zł	168 zł
Canon	Pixma MX535	350 zł	0,14 zł	0,92 zł	59 zł	77 zł
Canon	Pixma MG6450	435 zł	0,09 zł	1,24 zł	56 zł	168 zł
Epson	Expression Premium XP-610	638 zł	0,11 zł	1,95 zł	55 zł	187 zł
HP	OfficeJet 8610	694 zł	0,02 zł	0,62 zł	138 zł	321 zł

Kopiując dokumenty, musimy się liczyć z jeszcze większymi ustępstwami związanymi z jakością. Okazuje się, że jakość kopiowanych zdjęć traci w stosunku do oryginału od 13 do aż 25 procent.

KOSZTY DRUKOWANIA

Wydruki atramentowe nie są niestety zbyt tanie, oczywiście jeżeli używamy oryginalnych zasobników z tuszem. Najbardziej niekorzystnie wypada drukowanie zdjęć. Aż 1,95 złotego musimy zapłacić za wydrukowanie zdjęcia w formacie 10 x 15 cm za pomocą Epsona XP-610 – to bardzo drogo. Najlepiej pod względem kosztów eksploatacji wypada zwycięzca testu HP OfficeJet 8610 – atrament zużyty na wydrukowanie jednej fotki kosztuje nas 62 grosze. Rachunek ekonomiczny znacznie się poprawia, jeżeli używamy zamienników. Oprócz Canona PIXMA MX535 do każdego modelu z testu kupimy alternatywne materiały eksploatacyjne, a oszczędność jest olbrzymia. Komplet zamienników kosztuje od 5 do 8 razy mniej niż zestaw oryginalnych kartridżów.

Zdecydowanie tańsze jest drukowanie dokumentów tekstowych. Najbardziej oszczędny znów jest zwycięzca testu HP OfficeJet 8610 – tusz potrzebny na wydrukowanie jednej strony A4 wypełnionej tekstem kosztuje 2 grosze. Pozostałe modele zostają w tej kategorii daleko w tyle, ponieważ koszty drukowania dokumentów tekstowych oscylują w okolicy 10 groszy za stronę A4. Najsłabiej wypada Canon PIXMA MX535, choć wynik 14 groszy jest jeszcze akceptowalny.

POŻERACZE PRĄDU

Urządzenia wielofunkcyjne wyciągają z kieszeni pieniądze nie tylko, kiedy drukują – pobierają prąd również w trybie bezczynności. Wartość zużywanej w ten sposób energii jest różna dla testowanych urządzeń. Najbardziej oszczędnym urządzeniem jest Brother DCP-J552DW – pobiera 2,7 wata w trybie bezczynności, tylko o 0,2 wata więcej pobiera Canon PIXMA MG6450. Największe zapotrzebowanie ma zwycięzca testu – 5,3 wata. Wybierając Brothera, zaoszczędzimy względem HP w skali roku jednak tylko 12 złotych.

W oszczędzaniu energii nie pomoże nawet wyciągnięcie wtyczki z gniazdka. Wtedy poniesione przez nas koszty mogą być jeszcze większe. Zaschnięte głowice trzeba będzie przeczyścić, czyszczenie zużywa tusz, a zasobniki oryginalne są drogie.

> Kto drukuje dużo, musi koniecznie uważać na koszty drukowania! Dobrym rozwiązaniem są tanie zamienniki

Arkadiusz Świostek
redaktor

PODSUMOWANIE

Naprawdę dobre urządzenia wielofunkcyjne można znaleźć tylko wśród droższych modeli. Najlepszym modelem okazał się OfficeJet 8610 firmy HP, niezrównany pod względem niskich kosztów drukowania i bogatego wyposażenia. Najbardziej opłacalnym w zakupie kombajnem jest zaś Canon PIXMA MG5550. Jest tani, dość szybki, oferuje dobrą jakość i nie narazi nas na wysokie koszty eksploatacji.

TAK TESTOWALIŚMY

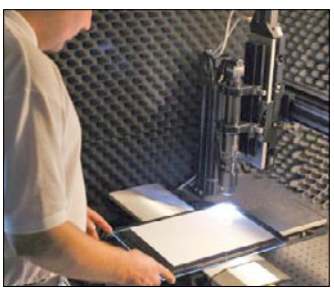
Urządzenia wielofunkcyjne mają drukować na papierze tekst i zdjęcia – szybko, poprawnie odzwierciedlając kolory i bez zniekształceń. Jak sobie z tym radzą, sprawdzono w laboratorium instytutu badań Obering. Berg&Lukowiak.

Szybkość: Urządzenia wielofunkcyjne poddano testowi na szybkość drukowania. Czas wydruku sprawdzono zarówno dla pojedynczej strony od momentu włączenia, jak i dla serii dokumentów. Szybkość zmierzono dla stron z tekstem, grafiką i zdjęciem w formatach 10 x 15 i 18 x 24 cm.

Ostrość i geometria: Eksperci laboratorium za pomocą stacji pomiarowej SLTec (wartość: 250 tys. zł) szczegółowo zbadali urządzenia pod względem ostrości i zniekształceń geometrycznych drukowanych kształtów.

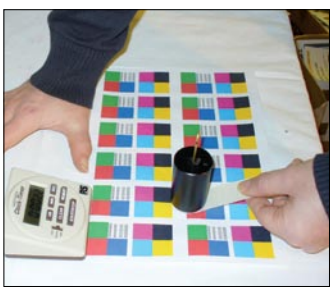
Odwzorowanie kolorów: Jeżeli drukujemy zdjęcia, bardzo ważnym parametrem jest jakość odwzorowania kolorów. Określa ona, jak bardzo barwy na wydrukowanych fotkach są podobne do oryginałów. Do sprawdzenia wierności kolorów użyto spektrofotometru Eye-One Pro. W teście ocenione zostało również odwzorowanie skali szarości – parametr ten ma olbrzymie znaczenie przy wydrukach zdjęć czarno-białych.

Odporność na ścieranie: Po 10 sekundach wydruki powinny być suche. Aby sprawdzić, jak dobrze atrament wnika w strukturę papieru, przeprowadzono testy polegające na przykładaniu do wydruków tkaniny o właściwościach higroskopijnych. W ten sposób zbadano również odporność na ścieranie.



Ostrość: specjalny aparat SLTec sprawdza odwzorowanie szczegółów

Odwzorowanie kolorów: spektrofotometr Eye-One Pro ujawnia niewielkie odchylenia



Odporność na ścieranie: po 10 sekundach tusz nie powinien się rozmazywać

Zużycie energii: w laboratorium sprawdzono, ile energii pobierają urządzenia wielofunkcyjne

>

TEST

urządzenia wielofunkcyjne

1 HP
OfficeJet 8610
Cena: 694 złote

OSZCZĘDZA ATRAMENT

OfficeJet 8610 udowodnił, że wydruki zdjęć i dokumentów nie muszą być drogie. Koszty wydruku są tak niskie, jak w żadnym innym spośród testowanych urządzeń. Za to podczas pracy drukarka głośno daje o sobie znać, a to denerwuje. To niezrozumiałe, że w drukarce za prawie 700 złotych brakuje czytnika kart pamięci.

NAJTAŃSZE DRUKOWANIE

2 EPSON
EXPRESSION PREMIUM XP-610
Cena: 638 złotych

NIEDROGA I SZYBKA

XP-610 nie kosztuje majątku, ale klienci w tej klasie mogą spodziewać się faksu. Kto może z tego zrezygnować, otrzyma od Epsona model, który w porządnej jakości i w dobrym tempie przeniesie na papier teksty i zdjęcia. Niestety, koszty drukowania są dość wysokie.

BARDZO DROGIE WYDRUKI ZDJĘĆ

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

		Rozdzielczość: 1200 x 1200 dpi (drukarka) / 1200 x 1200 dpi (skaner) **Cena za zestaw zasobników (oryginał / zamiennik):** 459 zł / 90 zł **Wymiary:** 49,8 x 30 x 64,5 cm		**Rozdzielczość:** 5760 x 1440 dpi (drukarka) / 1200 x 2400 dpi (skaner) **Cena za zestaw zasobników (oryginał / zamiennik):** 242 zł / 38 zł **Wymiary:** 38,9 x 13,7 x 50,1 cm	
Ja dobrze i szybko sporządza się wydruki?	**34%**	Najszybszy wydruk kolorowy w teście	**4,40**	Duża szybkość druku tekstowego i kolorowego	**4,50**
Szybkość druku barwnego: rozbudowana grafika / zdjęcie 18 x 24 cm / zdjęcie 10 x 15 cm / trzy zdjęcia 10 x 15 cm / jedna strona A4 z trybu stand-by (min:sek.)	7%	szybko: 1:01 / 1:54 / 0:56 / 2:50 / 1:43	5,04	szybko: 0:58 / 1:48 / 0:59 / 3:02 / 2:00	4,98
Jakość wydruku barwnego / odchyłka od pliku oryginalnego / odporność na ścieranie	13%	wysoka (88,15%) / trochę wysoka (23,80%) / niska	4,05	wysoka (88,55%) / trochę wysoka (16,50%) / niska	4,38
Szybkość druku czarnego: rozbudowana grafika / strona A4 / sześć stron tesktu A4 / jedna strona tekstu A4 z trybu stand-by (min:sek.)	5%	szybko: 1:03 / 0:04 / 0:17 / 0:13	5,37	szybko: 0:59 / 0:06 / 0:29 / 0:30	4,54
Jakość druku czarnego / odchyłka od pliku oryginalnego / odporność na ścieranie	9%	wysoka (85,85%) / wysoka (25,70%) / niska	3,88	trochę niska (84,48%) / niska (13,40%) / niska	4,29
Co jeszcze potrafi urządzenie wielofunkcyjne – i jak dobrze?	**24%**	Dobra funkcja faksowania	4,99	Brak funkcji faksu	4,50
Kopiowanie dokumentów / skalowanie wydruków	5%	możliwe bez peceta / 25–400%	6,00	możliwe bez peceta / 25–400%	6,00
Czas kopiowania strony tekstowej A4 / strony A4 ze zdjęciem (min:sek.)	4%	szybko (0:40) / bardzo szybko (2:34)	5,16	szybko (0:32) / szybko (2:52)	5,26
Jakość skanowania / Czy ma podajnik do materiałów / Czy ma przystawkę do skanowania slajdów	8%	wysoka (86,10%) / tak / nie	4,33	wysoka (86,525%) / nie / nie	3,74
Funkcje faksu: wysyłanie faksów z peceta / wysłanie/ odpytywanie odbioru / pamięć na numery telefonów / pamięć odbioru/ czas wysyłania strony A4 (min:sek.)	3%	tak / tak / nie / tak / 99 pozycji / 52 stron / bardzo szybko (0:40)	5,18	brak funkcji faksowania	1,00
Bezmarginesowe drukowanie na A4 / 10 x 15 cm / druk dwustronny / druk na CD, DVD, BD	4%	tak / tak / tak / nie	4,75	tak / tak / tak / tak	6,00
Jak dobre jest połączenie z innymi urządzeniami	**15%**	Brak czytnika kart pamięci	4,59	Brak gniazda LAN	5,19
Możliwości podłączenia	4%	USB, LAN, Wi-Fi	5,25	USB, Wi-Fi	4,25
Druk bezpośredni: przez e-mail / z kart pamięci / z aparatów cyfrowych (PictBridge) / z USB	4%	tak / brak czytnika / nie / tak	2,75	tak / tak / tak / tak	5,97
Dostęp bezpośredni: zakres funkcji dostępnych aplikacji	7%	szczegółowe informacje o statusie, prosta konfiguracja	5,27	obszerne, możliwe zaawansowane ustawienia w drukarce	5,27
Jak łatwa jest obsługa?	**11%**	Łatwa, przez ekran dotykowy	5,05	Łatwa, ale bez panelu dotykowego	4,74
Uruchomienie	2%	łatwe i oczywiste	5,00	łatwe i oczywiste	5,00
Drukowana instrukcja obsługi	1%	lakoniczna	3,85	w komplecie tylko instrukcja skrócona	2,50
Wbudowany wyświetlacz (przekątna)	3%	tak (panel dotykowy), do podglądu i ustawień (6,8 cm)	4,71	tak, do podglądu i ustawień (6,5 cm)	4,15
Wymiana atramentu / zapas papieru przy gramaturze 80 / maksymalna gramatura papieru	3%	4 ruchy / 250 arkuszy / 260 g	5,67	4 ruchy, menu / 100 arkuszy / 255 g	3,73
Zapas papieru: w podajniku skanera przy gramaturze 80 / w podajniku papieru fotograficznego (10 x 15 cm) / bezstopniowa regulacja podajnika papieru / możliwość prostego przebiegu papieru	2%	35 arkuszy / 60 arkuszy / tak / nie	5,30	brak / 20 arkuszy / tak / nie	3,10
Jak wysokie są koszty drukowania, zużycie energii i hałas eksploatacyjny?	**16%**	Bardzo niskie koszty drukowania	5,36	Bardzo drogie drukowanie zdjęć	3,83
Druk tekstu: koszt atramentu za 1 stronę A4 / cena zasobnika czarnego / wydajność (format A4)	5%	0,02 złotego / 138 złotych / 5640 stron	5,86	0,11 złotego / 55,26 złotego / 496 stron	4,62
Druk kolorowy: koszt atramentu na stronę A4 / cena zasobników kolorowych / wydajność (format A4)	4%	0,32 złotego / 321 złotych / 1005 stron	6,00	1,7 złotego / 140,22 złotego / 110 stron	2,73
Druk foto: koszt atramentu za zdjęcie 10 x 15 cm / cena zasobników kolorowych / wydajność (format A4)	2%	0,62 złotego / 321 złotych / 130 stron	5,35	1,95 złotego / 140,22 złotego / 24 strony	2,12
Zużycie energii (koszt energii rocznie) / zużycie w trybie bezczynności	3%	trochę wysokie (43,73 kWh = 24,49 złotego / wysokie (5,3 wata)	4,50	trochę wysokie (40 kWh = 22,4 złotego / wysokie (4,9 wata)	4,50
Hałas podczas pracy: przy drukowaniu / przy skanowaniu / w trybie bezczynności	2%	bardzo głośno (13,75 sona) / trochę głośno (1,12 sona) / bezgłośnie	4,13	bardzo głośno (6,38 sona) / bardzo głośno (3,61 sona) / bezgłośnie	3,60
Punkty dodatnie / ujemne					
Komputer Świat JAKOŚĆ	**100%**	**bardzo dobra 4,80**		**bardzo dobra 4,46**	

3 BROTHER
DCP-J4110DW
Cena: 490 złotych

SZYBKOŚĆ KOSZTEM JAKOŚCI

DRUKUJE RÓWNIEŻ NA A3

Brother DCP-J4110DW w ekspresowym tempie drukuje dokumenty tekstowe. Cierpi jednak na tym jakość. Jako jedyne urządzenie w teście obsługuje również papier w formacie A3. Obok USB i Wi-Fi drukarka ma także tradycyjne gniazdo LAN do podłączenia urządzenia do rutera.

4 CANON
PIXMA MG6450
Cena: 435 złotych

WYSOKA JAKOŚĆ WYDRUKU

Canon MG6450 uzyskał najlepszą równowagę pomiędzy szybkością a jakością wydruku. Z czarnym atramentem nie obchodzi się zbyt oszczędnie. Dlatego jedna strona tekstu jest prawie cztery razy droższa niż u zwycięzcy testu HP. Za to Canon Pixma zużywa wyraźnie mniej prądu.

WYSOKA JAKOŚĆ WYDRUKU

5 BROTHER
CDP-J552DW
Cena: 425 złotych

OKAZJA?

SOLIDNA I NIEDROGA W ZAKUPIE

To przeciętny model. Jakość wydruków jest dobra, podobnie jak szybkość drukowania. Używając oryginalnych zasobników, nie możemy niestety liczyć na bardzo niskie koszty eksploatacji. Do obsługi funkcji urządzenia służy wygodny ekran dotykowy.

6 CANON
PIXMA MG5550
Cena: 300 zł

DOBRY, ALE DROGI DRUK

Okazjonalne wydrukowanie dokumentu lub skopiowanie formularza MG5550 zrobi w dobrej jakości. Tak samo jak w modelu MG6450 ich koszty są akceptowalne. W tańszym Canonie brakuje natomiast czytnika kart pamięci oraz portu USB do podłączenia pamięci i aparatów.

DRUKUJE DOBRZE I TANIO

7 CANON
PIXMA MX535
Cena: 350 złotych

KOSZTUJE CZAS I PIENIĄDZE

Z FUNKCJĄ FAKSOWANIA

Również w tym modelu Pixma drukowanie dokumentów tekstowych zajmuje stosunkowo dużo czasu i jest drogie. Za to koszty drukowania zdjęć i grafik są umiarkowane. Oprócz tego urządzenie potrafi odbierać i wysyłać faksy. Nie ma czytnika kart pamięci.

Rozdzielczość: 6000 x 1200 dpi (drukarka) / 2400 x 2400 dpi (skaner) **Cena za zestaw zasobników (oryginał / zamiennik):** 250 zł / 30 zł **Wymiary:** 48 x 16,1 x 49,2 cm		**Rozdzielczość:** 4800 x 1200 dpi (drukarka) / 1200 x 2400 dpi (skaner) **Cena za zestaw zasobników (oryginał / zamiennik):** 224 zł / 47 zł **Wymiary:** 45,5 x 14,8 x 60,2 cm		**Rozdzielczość:** 6000 x 1200 dpi (drukarka) / 2400 x 1200 dpi (skaner) **Cena za zestaw zasobników (oryginał / zamiennik):** 168 złotych / 30 zł **Wymiary:** 46,6 x 16,2 x 51,5 cm		**Rozdzielczość:** 4800 x 1200 (drukarka) / 1200 x 2400 dpi (skaner) **Cena za zestaw zasobników (oryginał / zamiennik):** 224 zł / 47 zł **Wymiary:** 45,5 x 14,8 x 60,2 cm		**Rozdzielczość:** 4800 x 1200 (drukarka) / 1200 x 2400 dpi (skaner) **Cena za zestaw zasobników (oryginał / zamiennik):** 136 zł / brak **Wymiary:** 45,7 x 23,5 x 66 cm	
Najszybszy wydruk tekstu	4,09	Najlepsza jakość	4,54	Przeciętny druk tekstu	4,05	Wysoka jakość druku kolorowego i tekstowego	4,40	Niska szybkość drukowania	3,72
szybko: 1:58 / 1:45 / 0:46 / 2:17 / 1:15	5,08	szybko: 2:56 / 1:25 / 0:51 / 2:38 / 1:09	4,83	trochę powoli: 1:49 / 3:18 / 2:00 / 6:02 / 1:09	3,65	szybko: 3:19 / 1:24 / 0:50 / 2:35 / 1:41	4,68	powoli: 3:15 / 4:51 / 2:25 / 7:24 / 1:31	2,95
trochę niska (85,00%) / trochę wysoka (22,40%) / bardzo niska	3,82	wysoka (89,70%) / trochę wysoka (15,80%) / niska	4,48	wysoka (87,70%) / trochę wysoka (22,30%) / niska	4,16	wysoka (89,60%) / trochę wysoka (16,00%) / niska	4,39	trochę niska (84,95%) / trochę wysoka (18,50%) / niska	4,14
trochę powoli: 1:56 / 0:07 / 0:28 / 0:32	4,21	trochę powoli: 2:56 / 0:05 / 0:24 / 0:17	4,45	szybko: 1:50 / 0:05 / 0:30 / 0:20	4,50	trochę powoli: 3:19 / 0:05 / 0:29 / 0:18	4,14	powoli: 3:14 / 0:13 / 1:14 / 0:48	2,92
trochę niska (81,50%) / trochę wysoka (22,30%) / bardzo niska	3,66	wysoka (87,75%) / niska (13,30%) / niska	4,46	trochę niska (82,03%) / trochę wysoka (19,70%) / niska	3,97	wysoka (87,03%) / niska (13,70%) / niska	4,34	trochę niska (84,43%) / trochę wysoka (17,00%) / niska	4,17
Brak funkcji faksu	4,20	Brak funkcji faksu	4,38	Brak funkcji faksu	4,10	Brak funkcji faksu	4,31	Dobra funkcja faksowania	4,96
możliwe bez peceta / 25–400%	6,00	możliwe bez peceta / 25–400%	6,00	możliwe bez peceta / 25–400%	6,00	możliwe bez peceta / 25–400%	6,00	możliwe bez peceta / 25–400%	6,00
szybko (0:46) / bardzo szybko (1:08)	5,26	szybko (0:31) / bardzo szybko (2:00)	5,41	trochę powoli (0:55) / bardzo szybko (2:41)	4,89	szybko (0:32) / bardzo szybko (1:59)	5,39	szybko (0:35) / szybko (4:01)	5,05
trochę niska (82,975%) / nie / nie	3,47	wysoka (89,025%) / nie / nie	3,93	trochę niska (81,60%) / nie / nie	3,37	wysoka (86,40%) / nie / nie	3,73	wysoka (87,875%) / tak / nie	4,47
brak funkcji faksowania	1,00	brak funkcji faksowania	1,00	brak funkcji faksowania	1,00	brak funkcji faksowania	1,00	tak / tak / nie / tak / 20 pozycji / 61 stron / szybko (0:52)	4,69
tak / tak / tak / nie	4,75	tak / tak / tak / nie	4,75	tak / tak / tak / nie	4,75	tak / tak / tak/ nie	4,75	tak / tak / tak / nie	4,75
Ma wszystkie ważne złącza	5,14	Brak gniazda LAN	4,77	Brak gniazda LAN	4,55	Brak gniazda LAN i czytnika kart	3,92	Brak gniazda LAN i czytnika kart	3,98
USB, LAN, Wi-Fi	5,25	USB, Wi-Fi	4,25	USB, Wi-Fi	4,25	USB, Wi-Fi	4,25	USB, Wi-Fi	4,25
nie / tak / tak / tak	4,90	tak / tak / tak / nie	5,22	nie / tak / nie / nie	3,65	tak / brak czytnika kart / nie / nie	2,00	nie / brak czytnika kart / tak / tak	2,25
brak wiadomości e-mail do drukarki, obsługa aplikacji jest oczywista, konfiguracja łatwa	5,22	obszerny, brak informacji systemowych, prosta konfiguracja	4,82	brak e-mail do drukarki, aplikacje są oczywiste i łatwe w konfiguracji	5,22	obszerny, brak informacji systemowej, prosta konfiguracja	4,82	obszerny, brak informacji systemowych, prosta konfiguracja	4,82
Łatwa przez ekran dotykowy	4,33	Łatwa, ale bez ekranu dotykowego	2,92	Łatwa przez ekran dotykowy	5,10	Wyświetlacz nie pokazuje podglądu	3,39	Wyświetlacz nie pokazuje podglądu	3,54
łatwe i oczywiste	5,00	łatwe i oczywiste	5,00	łatwe i oczywiste	5,00	łatwe i oczywiste	5,00	polecenia nie zawsze jednoznaczne	4,40
obszerna	4,74	w komplecie tylko skrócona instrukcja	2,50	obszerna	4,74	w komplecie tylko skrócona instrukcja	2,50	w komplecie tylko skrócona instrukcja	2,50
tak (panel dotykowy), do podglądu i ustawień (4,5 cm)	3,70	tak, do podglądu i ustawień (8 cm)	4,45	tak (ekran dotykowy), do podglądu i ustawień (6,8 cm)	4,71	tak, tylko do ustawień (6,5 cm)	2,00	tak, tylko do ustawień (5 cm)	2,00
4 ruchy / 150 arkuszy / 260 g	4,60	4 ruchy / 100 arkuszy / 300 g	4,07	4 ruchy / 100 arkuszy / 260 g	4,07	5 ruchów / 100 arkuszy / 300 g	4,00	4 ruchy / 100 arkuszy / 300 g	4,07
brak / 40 arkuszy / tak / tak	4,00	brak / 35 arkuszy / tak/ nie	3,40	brak / 20 arkuszy / tak / nie	3,10	brak / 35 arkuszy / tak / nie	3,40	30 arkuszy / 20 arkuszy / tak / nie	4,70
Dość atrakcyjne koszty drukowania	4,73	Wydruk tekstu dość drogi	3,38	Wydruk tekstu i fotografii drogi	4,14	Wydruk tekstowy drogi	4,40	Druk tekstowy bardzo drogi	4,54
0,07 złotego / 85 złotych / 1220 stron	5,17	0,09 złotego / 56 złotych / 644 strony	4,90	0,09 złotego / 60 złotych / 704 strony	4,90	0,09 złotego / 56 złotych / 644 strony	4,90	0,14 złotego / 59 złotych / 409 stron	4,21
0,79 złotego / 165 złotych / 210 stron	4,93	1,29 złotego / 126 złotych / 130 stron	3,72	0,68 złotego / 108 złotych / 160 stron	5,20	1,2 złotego / 126 złotych / 140 stron	3,94	0,86 złotego / 77 złotych / 90 stron	4,76
1,15 złotego / 165 złotych / 36 stron	4,06	1,24 złotego / 126 złotych / 34 strony	3,84	1,17 złotego / 108 złotych / 23 strony	4,01	1,24 złotego / 126 złotych / 34 strony	3,84	0,92 złotego / 77 złotych / 21 stron	4,62
niskie (34,5 kWh = 19,32 złotego / trochę wysokie (4,3 wata)	4,91	niskie (24,28 kWh = 13,6 złotego / niskie (2,9 wata)	5,36	trochę wysokie (22,34 kWh = 12,51 złotego / wysokie (2,7 wata)	4,50	niskie (30,27 kWh = 16,95 złotego / trochę wysokie (3,7 wata)	5,10	niskie (33,35 kWh = 18,68 złotego / trochę wysokie (4,1 wata)	4,96
bardzo głośno (9,77 sona) / bardzo głośno (5,20 sona) / bezgłośnie	3,60	bardzo głośno (11,06 sona) / bardzo głośno (3,61 sona) /bezgłośnie	3,60	bardzo głośno (7,42 sona) / bardzo głośno (4,21 sona) / bezgłośnie	3,60	bardzo głośno (5,79 sona) / bardzo głośno (4,19 sona) / bezgłośnie	3,60	bardzo głośno (8,87 sona) / trochę głośno (1,03 sona) / bezgłośnie	4,18
możliwość druku A3	+0,02							niepewna pamięć faksu	-0,02
dobra 4,42		**dobra 4,32**		**dobra 4,26**		**dobra 4,19**		**dobra 4,15**	

TEST

hybrydowy tablet

ZAKRĘCONY TABLET

SWITCH 10 MA OBROTOWY WYŚWIETLACZ, a Acer postarał się, aby cena była atrakcyjna. Czy tabletonotebook jest jej wart?

Notebook, w przeciwieństwie do tabletu, nie musi mieć dotykowego wyświetlacza. Klasyczny notebook przede wszystkim musi dobrze sprawdzać się w codziennej pracy. Tablet natomiast wykorzystujemy zwykle do przeglądania internetu, robienia zakupów czy grania. Czy sprzęt taki jak Acer Switch 10 może zastąpić oba urządzenia? Czy jest do tego wystarczająco szybki i solidny? Dowiemy się tego z testu Komputer Świata.

TRANSFORMACJA

Switch nie jest rewolucjonistą – jest już kilka tak zwanych tabletów hybrydowych – ale niewiele z nich kosztuje tylko 1700 złotych. Switch jest w tej klasie cenowej absolutnym wyjątkiem: jego wyświetlacz można albo odłączyć, albo odłożyć na tył klawiatury. Przynajmniej w teorii, bo w praktyce jest to trochę bardziej skomplikowane.

Do użytkowania tylko w roli tabletu wyświetlacz można łatwo oddzielić od stacji dokującej. Jednak jeśli chcemy używać Switch 10 jako minikomputera All-in-One, również musimy odpiąć wyświetlacz, a następnie obrócić go o 180 stopni i ponownie podłączyć do klawiatury. To wprawdzie dość uciążliwe, ale funkcjonuje całkiem nieźle, bo Switch 10 jest dobrze wykończony i solidny.

PRZEKŁAMANE ZAMIAST NATURALNYCH KOLORÓW

Ekran 10,1 cala (25,65 cm) jest nie tylko wszechstronnie uzdolniony, ale prezentuje też ostry obraz dobrej jakości. To zdumiewające, bo przecież wyświetla obrazy zaledwie w standardowej rozdzielczości (1366 x 768 pikseli). Ma jednak słaby punkt: kolory wyświetlanych zdjęć są przekłamane. Natomiast ekran szybko i precyzyjnie reaguje na polecenia.

MAŁO MOCY

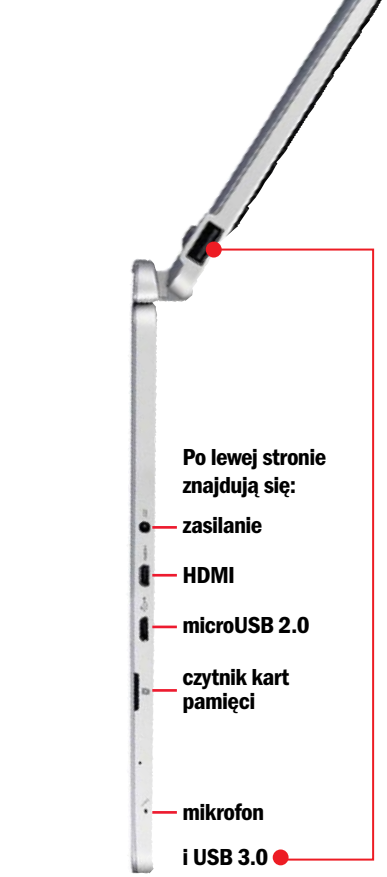
Tempo pracy Switcha nie jest zbyt wysokie. Procesor z dolnej półki – Intel Atom Z3745 – nie jest demonem szybkości. Windows uruchamia się wprawdzie w czasie 23 sekund, ale jeśli zechcemy połączyć kilka klipów w film, musimy wykazać się sporą cierpliwością. Ta jest użytkownikowi potrzebna również wtedy, kiedy na przykład w Photoshopie Elements zechce przetworzyć zdjęcia przy użyciu filtrów lub efektów.

OSZCZĘDNY I CICHY

Dość ociężały procesor ma jedną zaletę: nie wymaga wydajnego chłodzenia i zużywa mało energii. Dzięki temu Switch podczas całego testu pozostawał przyjemnie chłodny, cichy i uzyskał przyzwoity czas pracy na akumulatorze – zatęsknił za gniazdkiem dopiero po ponad czterech godzinach.

PODSUMOWANIE

Mały, poręczny, wszechstronny i do tego dobry? Nie do końca! Słabymi punktami Switcha 10 są niska wydajność, niewielka pamięć (64 GB) i mała liczba złączy (patrz po prawej stronie). Z drugiej strony – niewygórowana cena jest stosowna do oferowanego wyposażenia.



Notebook do pracy, minikomputer All-in-One do odtwarzania wideo albo tablet do robienia zakupów na Allegro i innych? Acer Switch 10 łączy trzy urządzenia w poręcznej i stosunkowo lekkiej (tylko 1,1 kg) obudowie.

ACER ASPIRE SWITCH 10
(SW5-011-12V / NT.L47EG.001)

Cena: 1700 zł

Procesor: Intel Atom Z3745 (Bay Trail), 1,33 GHz
Chip graficzny: Intel HD Graphics / do 997 MB
Wyświetlacz: 10,1 cala (25,7 cm), z powłoką błyszczącą, 1366 x 768 pikseli
Pamięć operacyjna: 2 GB, DDR3
Twardy dysk: 64 GB eMMC-SSD
Napęd optyczny: brak

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jak szybka jest praca na tablecie hybrydowym?	**24%**	Szybkość nie jest mocną stroną Acera – procesor jest za słaby, a 2 GB pamięci operacyjnej to za mało.	**3,25**
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**19%**	Pomimo standardowego wyświetlacza jakość obrazu jest całkiem dobra – jest ostry, kontrastowy, ale przekłamuje kolory.	**4,00**
Jak dobrze urządzenie sprawuje się w podróży?	**24%**	Doskonale! Switch waży tylko 1,1 kg. A w teście akumulator poddał się dopiero po ponad czterech godzinach pracy.	**5,65**
Czy komputer ma wszystko, co potrzebne?	**21%**	Nie, brakuje nagrywarki DVD. Poza tym pamięć jest niewielka (64 GB), a jedno złącze USB 3.0 to za mało!	**3,38**
Jak łatwa jest obsługa?	**12%**	Łatwiejsza być nie może: wyświetlacz dotykowy reaguje bardzo precyzyjnie i bez opóźnień realizuje polecenia wydawane palcem.	**4,73**
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**		**dobra 4,17**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak szybka jest praca na tablecie hybrydowym?	**24%**		**3,25**
Szybkość w internecie i programach biurowych / przy edycji zdjęć i wideo / dostęp do twardego dysku	16%	trochę powolny (35,35%) / trochę powolny (31,29%) / powolny (20,58%)	**3,73**
Gry z rozdzielczością 1366 x 768 pikseli, tytuły z DirectX-9- / -10- / -11 (klatek na sekundę)	5%	bardzo się zacinają (7) / bardzo się zacinają (4) / bardzo się zacinają (2)	**2,20**
Szybkość transmisji danych z zewnętrznego twardego dysku / na zewnętrzny twardy dysk	3%	USB 3.0: powoli (36,31 MB/s) / bardzo powoli (33,25 MB/s)	**2,48**
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**19%**		**4,00**
Wierność kolorów / kontrast / rozkład jasności / czas potrzebny na zmianę obrazu (czas reakcji)	5%	bardzo niska (60,0%) / bardzo wysoki (98%) / niewielki (maksymalna odchyłka 31,80%) / niewielki (12,6 ms)	**3,42**
Utrata jasności przy oglądaniu z boku / eliminacja odblasku	4%	bardzo wysoka / bardzo niska	**3,10**
Liczba pikseli na cal (gęstość pikseli)	4%	niska (155,2 dpi przy 1366 x 768 pikselach)	**3,47**
Jakość obrazu: test oglądania na wbudowanym wyświetlaczu	3%	bardzo wysoka (minimalnie za duży kontrast)	**5,74**
Jakość obrazu: test oglądania na cyfrowym / analogowym wyjściu wideo	1%	bardzo wysoka / brak analogowego wyjścia wideo	**5,00**
Jakość na wyjściu audio (odchyłka charakterystyki częstotliwościowej / szumy / zniekształcenia)	2%	dobra (0,17% / 90,06 dB / 0,096%)	**5,19**
Jak dobrze urządzenie sprawuje się w podróży?	**24%**		**5,65**
Czas pracy na akumulatorze: praca / wideo / czas ładowania	6%	długi (4.03 godz.) / długi (4.12 godz.) / krótki (2.46 godz.)	**4,72**
Hałas podczas pracy przy: Office i aplikacjach internetowych / odtwarzaniu wideo / pełnym obciążeniu / grach	6%	bardzo cichy (0,1 sona) / bardzo cichy (0,1 sona) / bardzo cichy (0,1 sona) / bardzo cichy (0,1 sona)	**6,00**
Różnica w stosunku do temperatury otoczenia u dołu urządzenia po dwóch godzinach	3%	bardzo niska: 5,4 stopnia	**6,00**
Zużycie energii podczas pracy / rocznie (koszty energii)	4%	bardzo niskie: 8,03 wata/ 13,29 KWh (9 zł)	**6,00**
Waga: notebook z akumulatorem / zasilacz	5%	bardzo niska (1107 gramów) / bardzo niska (107 gramów)	**5,84**
Czy komputer ma wszystko, co potrzebne?	**21%**		**3,38**
Wbudowana pamięć operacyjna / maksymalnie rozszerzalna do (dodatkowe elementy)	2%	mała (2 GB) / niemożliwe	**2,87**
Twarde dyski: typ / faktyczna pamięć / producent i model	4%	SSD / 58,25 GB / Hynix HCG8e	**2,46**
Złącza do transmisji danych / również wyłączony ładuje urządzenia przez USB	3%	USB 3.0 / tak	**2,94**
Łączność radiowa: standard Wi-Fi / częstotliwość radiowa / maksymalny zasięg w otwartej przestrzeni / jakość sygnału radiowego w budynkach / Bluetooth (wersja)	4%	n (300 Mb/s) / 2,4 i 5 GHz / duży (215 m) / bardzo wysoka / tak (4.0)	**5,16**
Możliwości podłączenia /możliwości rozbudowy	3%	trochę ograniczone / brak	**2,73**
Czytnik kart pamięci (obsługiwane karty) / mikrofon / kamera	2%	tak (dla microSDXC) / tak / tak	**3,60**
Dostarczone w komplecie oprogramowanie	3%	mało	**3,50**
Jak łatwa jest obsługa?	**12%**		**4,73**
Uruchomienie / instrukcja obsługi	3%	trochę uciążliwe / tylko instrukcja skrócona	**3,83**
Jakość klawiatury / touchpada	4%	wygodna (trochę miękki punkt oporu) / trochę niewygodny (touchpad mało precyzyjny)	**4,24**
Obsługa ekranu dotykowego	3%	bardzo wygodna (bardzo precyzyjne wprowadzanie bez opóźnień)	**5,92**
Przywracanie notebooka do stanu fabrycznego	2%	z twardego dysku (kompletnie), dane osobiste są zachowane	**5,30**

Fot.: Denys Prokofyev/123rf.com

TEST

okiem konsumenta

MONITOR LG 34UM95

34-CALOWY MONITOR NA BIURKU? Dlaczego nie! Zobaczmy, jak tak duży ekran sprawdza się w domu i w biurze

FAKTY

Wielkość ekranu: 34 cale
Rozdzielczość: 3440 x 1440 pikseli
Proporcje ekranu: 21:9
Rodzaj panelu: AH-IPS
Rodzaj podświetlania: LED
Odwzorowanie kolorów: 99 procent Adobe RGB
Jasność: 320 cd/m^2
Czas reakcji: 5 ms
Gniazda: 2x HDMI, 2x Thunderbolt 2, DisplayPort, 3x USB, wyjście słuchawkowe, 3-portowy hub USB (2x USB 2.0, USB 3.0)
Dźwięk: stereo – 2x 7W
Pobór mocy: 80 W (w trybie standardowym)
Wymiary i waga: 830 x 173 x 469 mm i 7,7 kilograma
Podstawka: regulowana wysokość (dwa stopnie regulacji), możliwość przykręcenia monitora do ściany
Cena: 3700 zł

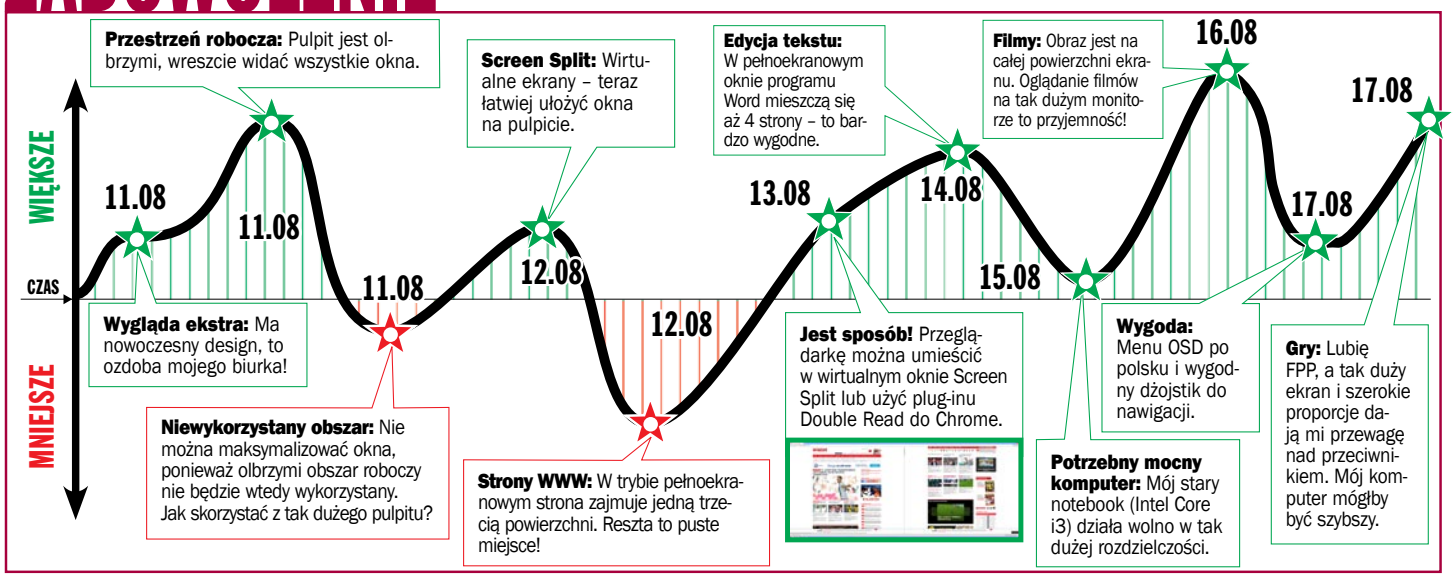
OLBRZYMIA PRZESTRZEŃ

Pierwsze wrażenie jest piorunujące: tak duża przestrzeń robocza pozwala nam rozmieścić przynajmniej trzy pełnowymiarowe okna aplikacji, z których aktualnie korzystamy. Mimo olbrzymiej rozdzielczości wyświetlane na ekranie elementy nie są małe – domyślne skalowanie jest odpowiednie. Takie rozwiązanie to estetyczna i funkcjonalna alternatywa dla dwóch monitorów na biurku. Brak ramki oraz fizycznego podziału ekranów to zaleta w zastosowaniach multimedialnych i growych. Powłoka ekranu jest półmatowa. Wokół wyświetlacza widać jednak cienkie czarne ramki (o grubości 1 cm).

DOBRZE SIĘ PREZENTUJE

LG 34UM95 pod względem wyglądu nawiązuje do urządzeń Apple. Stylistycznie doskonale pasuje do komputera Mac Pro. Obudowa monitora jest solidnie wykonana, z dbałością o szczegóły, jednak nie jest aluminiowa. Metalowa jest podstawka i to tylko fragment leżący na biurku. Jej pionową część wykonano z grubego szkła poliwęglowanowego – całość prezentuje się wyśmienicie.

ZADOWOLENIE



Arkadiusz Świostek
dziennikarz
Komputer Świata

TYDZIEŃ Z MONITOREM LG

„Powrót do 22-calowego monitora 16:9 i 19-calowego 4:3 to męka. Są za małe i mają zbyt niskie rozdzielczości!"

SCREEN SPLIT

Z tak dużą przestrzenią roboczą trzeba nauczyć się pracować. **Najprościej:** skróty klawiaturowe ⊞ →, ⊞ ← przesuwają okna do prawej lub do lewej krawędzi. Producent dostarcza również program Screen Split – dzieli on ekran na 2, 3 lub 4 wirtualne części. Podział jest tylko umowny, ale dzięki niemu możemy w prosty sposób ustawiać obok siebie otworzone okna.

Z WIELU ŹRÓDEŁ

LG to nowoczesny monitor – do dyspozycji mamy dwa gniazda HDMI, DisplayPort oraz dwa porty Thunderbolt 2 (do podłączenia nowego Maca Pro). Monitor ma również funkcję Dual Link-Up pozwalającą wyświetlać jednocześnie obrazy z dwóch źródeł. Ekran podzielony jest wtedy na pół. Możemy więc jednocześnie używać komputera i grać na konsoli lub oglądać telewizję z zewnętrznego tunera DVB-T.

DLA WYMAGAJĄCYCH

Kolory wyświetlane przez ten model faktycznie są doskonałe, potwierdzają się zapewnienia producenta o 99-procentowej zgodności barw z paletą Adobe RGB. Pomimo fabrycznej kalibracji producent udostępnia opcję ręcznego dostosowania monitora do karty graficznej. W komplecie dostajemy program True Color Finder. Aby go użyć, trzeba mieć niestety dodatkowy kalibrator.

W GRACH

Testowany LG swym szerokim ekranem kusi graczy. W uruchomionych w rozdzielczości 3440 x 1440 grach widać więcej. W FIF-ie 14 nie trzeba korzystać z radaru, całe boisko widoczne jest na ekranie. W grach FPP szersza scena pozwala szybciej zauważyć i zlikwidować przeciwnika. W stosunku do tradycyjnych wyświetlaczy to na tyle duża przewaga, że zapalony gracz powinien zastanowić się nad kupnem takiego monitora. Są i minusy – wysoka rozdzielczość sprawia, że nasz pecet musi mieć solidną kartę graficzną (przynajmniej GeForce GTX 770 lub 780). Niestety, na razie rozdzielczości o proporcjach 21:9 nie są obsługiwane przez konsole.

DO FILMÓW

Oglądanie filmów to czysta przyjemność – nie widać już czarnych belek na górze i dole ekranu. Cały ekran wypełniony jest obrazem, a w dodatku dwa rozmieszczone dość szeroko głośniki zapewniają całkiem przyjemny efekt stereo. Dodatkowym atutem tego modelu jest wysoka rozdzielczość. Co prawda nie jest to 4K, ale na tym monitorze materiały nagrane w tak wysokiej jakości wyglądają dużo lepiej niż na wyświetlaczach Full HD.

PRACA BIUROWA I SURFOWANIE

Komfort obsługi biurowych aplikacji zależy od sposobu korzystania z tak dużej przestrzeni roboczej. Wysoką rozdzielczość od razu docenią osoby pracujące z dużymi arkuszami kalkulacyjnymi. W edytorze tekstu (MS Word) można obok siebie wyświetlić cztery strony. W przypadku korzystania z wielu programów komfort pracy poprawia Screen Split. Wszystkie okna są w końcu widoczne i są w zasięgu wskaźnika myszy! Wyświetlona w trybie pełnoekranowym strona WWW wygląda natomiast dość dziwnie – ¾ monitora zajmuje pusta przestrzeń. Rozwiązaniem może być funkcja Screen Split lub skorzystanie z rozszerzenia Double Read dostępnego dla przeglądarki Chrome. Wyświetla ono stronę w dwóch kolumnach.

WAŻNE SZCZEGÓŁY

ORGANIZER

Producent zadbał o szczegóły – po przykręceniu podstawki nakładamy zaślepkę zakrywającą śruby. Na jej wierzchu znajdziemy prosty haczyk, który służy jako organizer dla przewodów.

REGULACJA WYSOKOŚCI

Elegancka podstawka ma również regulację wysokości. Zakres jest co prawda niewielki, ale jest. W zależności od potrzeb możemy ją przykręcić do jednego z dwóch kompletów otworów montażowych. Alternatywnym rozwiązaniem jest dokupienie uchwytu przykręcanego do mocowania VESA.

WYGODNA OBSŁUGA

Na szczęście w modelu tym nie ma ani dotykowych, ani ukrytych za krawędzią ekranu przycisków. Znajdziemy za to prosty dżojstik, który pozwala na intuicyjną i wygodną nawigację po menu. Warto podkreślić, że menu OSD jest po polsku. W tym przypadku proste rozwiązanie jest najlepsze. ■

CO POTRAFI NOWY PHOTOSHOP?

Czy jest tańszy, bardziej mobilny, lepszy? PIERWSZY DUŻY PAKIET AKTUALIZACJI dla Photoshopa CC przynosi nieco zmian. Czy jest wart abonamentu?

OBSZAR SKUPIENIA

Jedna z nielicznych widocznych od razu nowości w Photoshopie CC: za pomocą filtra można wybrać ostre części zdjęcia i łatwo je edytować. Automatyka działa przyzwoicie.

Firma Adobe zmieniła klasyczną dystrybucję swojego komercyjnego oprogramowania i wiele jej programów od około roku dostępnych jest wyłącznie w abonamencie. Tak jest też z królem programów do edycji zdjęć – Photoshopem CC. Test pokazuje, co potrafi jego najnowsza wersja 2014.

WIELE DROBNYCH ULEPSZEŃ

Pasjonaci fotografii ucieszą się z kilku optymalizacji detali. Należy do nich na przykład **Obszar skupienia**. Funkcja ta pozwala automatycznie wybrać ostre obszary zdjęcia o małej głębi ostrości i edytować je. Ulepszone inteligentne linie pomocnicze pokazują co do piksela odstęp pomiędzy obiektami albo na przykład do pulpitu. Pomaga to między innymi równomiernie je rozłożyć. Na zdjęciu jest zaburzona perspektywa budynku? Za pomocą funkcji **Wypaczenia perspektywy** można ją łatwo wyprostować bez wykrzywiania linii prostych.

Z filtrami w **galerii rozmyć** fotografowie mogą teraz uzyskiwać kapitalne **efekty ruchu**, na przykład wzdłuż dowolnie definiowalnych linii albo wewnątrz okrągłych powierzchni takich jak koła. Również konwerter RAW oferuje przy imporcie szereg możliwości optymalizacyjnych i na życzenie wreszcie wyświetla kilka widoków podglądu efektów.

PRAWIE DOSKONAŁY

Wersja 2014 oferuje więc sporo ulepszeń, ale brak jej funkcji będącej prawdziwym przełomem. To jednak nie szkodzi, bo program niemal doskonale radzi sobie z edycją obrazu. W teście aż gęsto od najwyższych ocen – zarówno za korekcję barwną, jasności i ostrości, jak też za usuwanie obiektów, filtry efektów oraz funkcje optymalizacji i edycji.

Jest kilka punktów zasługujących na krytykę: oszczędne funkcje pomocy, mały wybór czcionek w komplecie z programem i brak funkcji wykrywania duplikatów. No i obsługa wciąż jest trudna, ale olbrzymi zakres funkcji ma swoją cenę.

PONAD POŁOWĘ TAŃSZY

Photoshop CC jest obecnie zdecydowanie tańszy – choć wciąż nie tani. Zamiast 25 euro teraz trzeba zapłacić 12,29 euro na miesiąc. Za to oprócz Photoshopa CC i funkcji zarządzania obrazem Bridge w ramach jednej subskrypcji otrzymamy także Lightroom 5 do edycji zdjęć RAW, wraz z jego mobilną wersją na iPada i Phone'a.

PODSUMOWANIE

Również w wersji 2014 Photoshop pozostaje niezagrożony na pierwszej pozycji wśród programów do edycji obrazu – ale jest zbyt drogi i skomplikowany, aby tylko od czasu do czasu upiększać nim pojedyncze zdjęcia. Do tego celu zdecydowanie tańszym wyborem jest Photoshop Elements 12.

ADOBE PHOTOSHOP CC 2014

Dla: Windows 7/8, Mac OS X
Cena: 12,29 euro za miesiąc, włącznie z Lightroom dla komputera i sprzętów z iOS

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU			
Liczba funkcji	43%	Wiele narzędzi i efektów	5,78
Obsługa	23%	Trochę uciążliwa, konieczna wprawa	4,76
Funkcje optymalizacji	18%	Na najwyższym poziomie	5,72
Funkcje zarządzania zdjęciami	9%	Bardzo obszerne	5,44
Publikowanie	7%	Słaba funkcja pokazu slajdów, poza tym dobre	4,85
Komputer Świat JAKOŚĆ		celująca	5,69

LIGHTROOM DLA IOS

Lightroom jest teraz dostępny jako dodatek do Photoshopa CC w formie aplikacji dla iPhone'a i iPada. Pozwala na szybkie ulepszanie zdjęć i zarządzanie nimi

KONKURENT **DLA HERO**

Do WALKI O TYTUŁ NAJLEPSZEJ KAMERY AKCJI Sony wysyła AS100VR. Czy nowa kamera może zepchnąć z tronu GoPro Hero 3 + Black Edition?

Mówiąc kamera akcji, często mamy na myśli GoPro Hero. Ze swoją doskonałą jakością obrazu ten niezawodny przyjaciel sportowców jest niemal bezkonkurencyjny. Teraz na rynku pojawia się poważny konkurent – Sony AS100VR. Czy kamera ta będzie nowym superbohaterem miłośników filmów sportowych?

TRUDNA DECYZJA

Przede wszystkim w jasnym świetle kamera Sony nagrała w teście ostre i niezaszumione filmy z naturalnymi kolorami. Obraz nie przestał robić dobrego wrażenia także przy szybkich przejściach z cienia na pełne słońce. GoPro w takich sytuacjach gorzej sobie radzi. Za to GoPro bardzo dobrze kompensuje wstrząsy – to jedna z jego mocnych stron. Obraz z Sony przy drganiach sprawia wrażenie mniej spokojnego. Ale po zamontowaniu AS100VR na kasku zamiast na kierownicy roweru lub motocykla drgania nie są zauważalne.

Sony nagrywa filmy Full HD (1080p) z 50 klatkami na sekundę. W tym trybie można wybierać pomiędzy normalną i podwójną przepływnością. Zwiększony strumień danych przy szybkich ruchach zapewnia większą ostrość.

DOSKONAŁY PILOT

AS100VR zebrała wysokie noty również za obsługę. Wprawdzie przyciski i wyświetlacz na urządzeniu są ekstremalnie małe, ale dostarczony w komplecie radiowy pilot w formie zegarka to wynagradza – na jego wyświetlaczu widoczny jest obraz z wizjera urządzenia, a sterowanie nim działa znakomicie.

PODSUMOWANIE

Przewaga nad GoPro jest tak minimalna, jak tylko można to sobie wyobrazić, ale Sony jest górą: jakość obrazu i obsługa są na najwyższym poziomie.

SONY AS100VR

Cena: 1450 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		
Obraz i dźwięk	47%	Ostre filmy, czysty dźwięk 4,35
Obsługa	28%	Przez pilota dobra 4,97
Wyposażenie	25%	Dobre, rejestruje dane GPS 3,84
Komputer JAKOŚĆ		bardzo dobra 4,70

Rozdzielczość: 1920 x 1080
Rejestracja: na kartach microSD-/SDHC-/SDXC
Wymiary / waga: 18,1 x 2,4 x 4,6 cm / 91 gramów
Info: sony.pl
W komplecie podwodna obudowa

REKLAMA

ZyXEL

NAJLEPSZY NAS
W SWOJEJ KLASIE!

Multimedialny serwer ZyXEL NSA325 v2 Power Plus oferuje wygodne zarządzanie zasobami multimedialnymi w Twojej osobistej chmurze.

Urządzenie umożliwia szybkie przesyłanie oraz udostępnianie plików do wielu certyfikowanych urządzeń UPnP i DLNA w całym domu.

rekomendacja redakcji IT w administracji 04/2014

best quality • best price • best warranty
ZyXEL BESTSELLER

NSA325 v2 Power Plus
Procesor 1,6 GHz
RAM 512 MB
Obsługa 2 dysków
(maksymalnie do 8 TB HDD)
Menu PL
449 PLN

NAJLEPSZA OPŁACALNOŚĆ 5/2014 PC WORLD

* Rekomendowana cena detaliczna. Cena zależna od kursu EURO, zawiera VAT.

TEST

ciekawe produkty

PROSTE ZARZĄDZANIE MUZYKĄ

Dzięki ASHAMPOO MUSIC STUDIO 5 naprawdę łatwo zorganizujemy bibliotekę plików audio. I nie tylko!

DARMOWA WERSJA PRÓBNA W KŚ+

Część płytoteki na CD, część porozrzucana po zakamarkach dysku twardego, odnalezienie szukanego utworu graniczy z cudem... Dowiedzmy się, czy pomoże nam w tym Music Studio 5. Starszą, ale pełną wersję programu znajdziemy w Komputer Świecie 9/2014.

MOŻLIWOŚCI PROGRAMU

Głównym zadaniem aplikacji jest wprowadzanie porządku w domowym katalogu utworów. Trzeba przyznać, że tę rolę spełnia znakomicie – ustanowienie spójnego wzorca nazw dla plików MP3 i zgromadzenie ich wszystkich we wspólnym folderze zajmuje dosłownie chwilę. Uzupełnianie informacji o utworach również jest bardzo wygodne, bo zmian można dokonywać od razu w odniesieniu do całych albumów muzycznych. Dodatkowo okładki wyszukiwane są w internetowej bazie. Jedyna opcja potraktowana w Music Studio 5 nieco po macoszemu to łączenie kilku plików audio w jeden – dostępne jest tylko jedno przejście pomiędzy utworami, brakuje bardziej zaawansowanych funkcji. Poza tym zgrzytem trudno znaleźć w narzędziu wady. To proste, a zarazem kompleksowe rozwiązanie dla wielbicieli cyfrowej muzyki. **mp**

PODSUMOWANIE

Pod niepozorną oprawą wizualną kryje się prawdziwy kombajn – rozbudowane i funkcjonalne narzędzie, które potrafi pomóc w zorganizowaniu nawet najbardziej zaniedbanej biblioteki plików muzycznych.

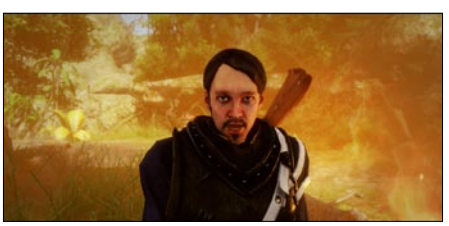
MUSIC STUDIO 5

Cena: 95 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Wymagania systemowe: Windows XP, Vista, 7, 8 Minimalne wymagania sprzętowe: procesor 2,4 GHz, 1 GB RAM, rozdzielczość ekranu 1024 x 768 pikseli	
Jakie są możliwości programu?	60%	Duże – nagrywanie płyt z muzyką, konwersja plików, wyodrębianie audio z plików wideo, projektowanie okładek, dostosowywanie głośności plików, tworzenie miksów, organizowanie plików, nagrywanie audio	4,50
Jak prosta jest obsługa programu?	40%	Intuicyjna – nie sposób zgubić się w menu, program jest dostępny w polskiej wersji językowej	5,50
Komputer Świat JAKOŚĆ		bardzo dobra 4,90	

RISEN 3: WŁADCY TYTANÓW

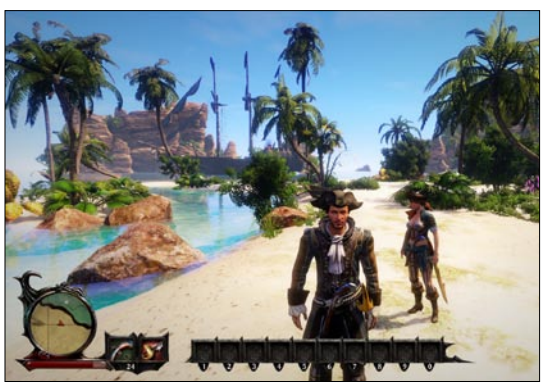
To już TRZECIA ODSŁONA FABULARNEJ SERII opracowanej przez niemiecką firmę Piranha Bytes. Czy warto ją kupić?



Trójka nie jest rewolucją w gatunku, lecz bardziej rozwinięciem pomysłów zapoczątkowanych w dwóch poprzednich częściach cyklu, a także pionierskiej serii sprzed lat. Zmienił się bohater, zmieniła się główna oś fabularna, ale rdzeń rozgrywki i uniwersum pozostały na swoim miejscu.

ODZYSKAĆ DUSZĘ

W wyniku nieoczekiwanej konfrontacji postać gracza traci duszę i przez całą grę stara się ją odzyskać. Sytuacji nie ułatwia fakt, że do pirackiego świata zawitało nowe zagrożenie w postaci Cieni, które przedostają się na wyspy za pomocą mistycznych portali. Gracz nie jest w stanie sam wyeliminować zagrożenia i szuka pomocy u wielu różnorodnych frakcji.



PEŁNA SWOBODA

W grze cieszy pełna swoboda w kwestii eksploracji świata – wyspy można zwiedzać w dowolnej kolejności, a każdy nowy obszar to dziesiątki odmiennych i ciekawych zadań do wykonania. Podczas rozgrywki naszego bohatera możemy rozwijać na kilka sposobów, dbając nie tylko o rozwój siłowy, ale także retorykę czy umiejętności magiczne. **ts**

PODSUMOWANIE

Ma swój klimat, ale nie można wyzbyć się wrażenia, że Risen 3 to tylko odrobinę rozwinięta „dwójka". Wyczuwa się jednak, że to duchowy spadkobierca serii Gothic. Nawet jeśli mało tu nowości, to egzotyczny klimat udziela się tutaj w zasadzie na każdym kroku.

RISEN 3: WŁADCY TYTANÓW

Cena: 129,99 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Wymagania systemowe: Windows XP, Vista, 7, 8 Minimalne wymagania sprzętowe: dwurdzeniowy procesor 2,4 GHz, 2 GB RAM, karta graficzna NVIDIA GeForce 8500 lub AMD Radeon HD 2600	
Jaka jest jakość grafiki?	20%	Oprawa wizualna nie powala – twardo trzyma się standardów z mniej więcej 2008 roku	3,00
Czy gra zapewnia dobrą rozrywkę?	30%	Odkrywanie niuansów historii naprawdę wciąga	4,50
Czy pomysł na grę jest oryginalny?	30%	Pirackie klimaty w grach już były, ale w tym ujęciu są atrakcyjne	4,50
Jaka jest jakość oprawy dźwiękowej?	20%	Oprawa audio ani ziębi, ani grzeje – po prostu jest	3,00
Komputer Świat JAKOŚĆ		dobra 3,90	

pełna recenzja w GAMEZILLA.PL – Web-Kod: **72727**

KŚ+

www.ksplus.pl

DODATKOWE KORZYŚCI

W KAŻDYM WYDANIU KOMPUTER ŚWIATA

PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW I SUPERPAKIETY

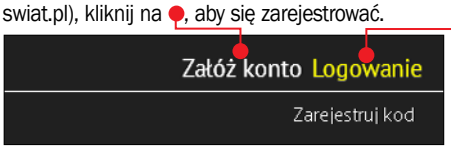
E-WYDANIE MULTIMEDIALNE A W NIM FILMY, GALERIE ZDJĘĆ I DODATKOWE STRONY

BONUSY I INNE ATRAKCJE TYLKO DLA CZYTELNIKÓW

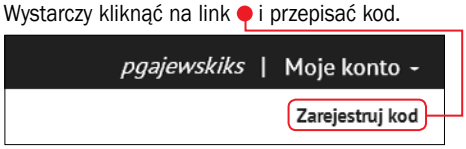
WEJDŹ NA WWW.KSPLUS.PL

ZALOGUJ SIĘ, WPISZ KOD Z KUPONU, KORZYSTAJ Z BONUSÓW

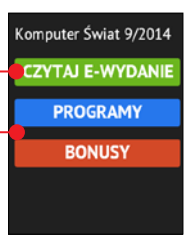
1 **Otwórz w przeglądarce** stron WWW adres www.ksplus.pl. Jeśli nie masz jeszcze konta (możesz użyć konta z serwisu Komputerswiat.pl), kliknij na ●, aby się zarejestrować.



2 **Zaloguj się**, klikając na ●. Teraz możesz zarejestrować unikalny kod z kuponu, który znajdziesz na stronie 3 tego wydania. Wystarczy kliknąć na link ● i przepisać kod.



3 **Korzystaj!** Stałeś się posiadaczem multimedialnego e-wydania ● i masz pełny dostęp do programów oraz wszystkich bonusów ●. Do KŚ+ możesz logować się zawsze i wszędzie.



KŚ+

spis treści

KORZYŚCI

PEŁNE WERSJE

Ashampoo Photo Optimizer 5

Ashampoo Photo Optimizer 5 to prosty, ale ze sporymi możliwościami program do obróbki zdjęć. Pozwala całą kolekcję zdjęć poprawić jednym kliknięciem s. 54

Franzis COLOR, SILVER i HDR projects elements

Trzy narzędzia do edycji zdjęć. Dzięki nim w prosty sposób dodamy ciekawe efekty kolorystyczne, zamienimy zdjęcia na stylowe czarno-białe fotki lub w obraz HDR. s. 54

Battle Quiz

Gra edukacyjna z dużą dozą ironii, zabawnymi konkurencjami wymagającymi nie tylko wiedzy, ale i zręczności s. 55

Gold Audio Extractor

Aplikacja pozwala na wyodrębnienie ścieżki dźwiękowej z fragmentów filmów AVI, MPEG, FLV czy WMV i zapisanie jej w formacie MP3, WAV lub WMA s. 56

ZIP Password Recovery

Program z serii Odzyskiwanie haseł. Jeśli zapomnimy hasła do archiwum ZIP, skorzystajmy z ZIP Password Recovery s. 57

AKCJE DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

G DATA IS 2015 NA ROK ZA DARMO

Uwaga! Akcja przedłużona na cały kolejny rok!

Aby przystąpić do tej akcji, należy zarejestrować kod bonusowy z papierowego wydania lub z e-wydania.

Szczegóły znajdziemy pod adresem:
ksplus.pl/g-data

HOSTING W CAL.PL NA ROK ZA DARMO

Nie płać przez rok za utrzymanie strony WWW na profesjonalnym serwerze

Rejestrując co miesiąc w KŚ+ kod z kuponu bonusowego dołączonego do Komputer Świata lub kupując e-wydanie magazynu w KŚ+, przedłużamy o miesiąc ważność konta w profesjonalnym serwerze hostingowym Cal.pl.

Szczegóły na **stronie 58**, w bonusowym pliku PDF dołączonym do e-wydania w KŚ+ i pod adresem:

ksplus.pl/cal

W TYM NUMERZE KOMPUTER ŚWIATA 10/2014

BONUSY DLA CZYTELNIKÓW

Zniżka 20 zł i 2,5 GB w serwisie albumfotograficzny.pl

Pięknie oprawiony, drukowany album ze zdjęciami to doskonała pamiątka dla nas lub prezent dla znajomych. Czytelnicy Komputer Świata mogą zamówić go, korzystając ze specjalnej zniżki w wysokości 20 złotych w serwisie **albumfotograficzny.pl**. Serwis umożliwia też utworzenie wirtualnego albumu (internetowej galerii), na który uzyskamy dodatkowe 2,5 GB za darmo! Jak skorzystać z bonusu, dowiemy się z artykułu ..... **s. 64**.

Korzystaj z programów edukacyjnych za darmo

Serwis Didakta.pl to platforma edukacyjna z programami dla uczniów, nauczycieli i rodziców. Programy są tak kolorowe i wesołe, że zachęcą do nauki najbardziej sceptycznie nastawione do szkoły dzieciaki. Dla Czytelników Komputer Świata dostęp do serwisu jest darmowy przez dwa miesiące – wystarczy skorzystać ze specjalnego bonusowego kodu. Więcej szczegółów w artykule ..... **s. 72**.

Zamawiaj zdjęcia z wakacji za połowę ceny

Czytelnicy Komputer Świata mogą skorzystać z 50-procentowego rabatu na zdjęcia w fotoserwisie **zdjecia.komputerswiat.pl**. Bonus dotyczy zdjęć w formacie 10 na papierze Premium, który gwarantuje żywe kolory, wysoki kontrast fotek oraz ich odporność na rozmazywanie i działanie promieni słonecznych. Z bonusu możemy skorzystać do 15 października 2014 roku. Aby uzyskać rabat, wystarczy podczas zamówienia wprowadzić kod **PREMIUM50**.

E-WYDANIE MULTIMEDIALNE

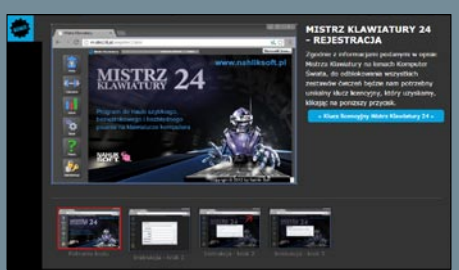
Wzbogacone o dodatkowe treści multimedialne e-wydanie Komputer Świata można czytać na każdym komputerze, tablecie i smartfonie.

Galerie

Podczas czytania e-wydania kliknijmy na czerwony przycisk, aby obejrzeć galerie, na przykład opisujące instalację programów.

Filmy o technologiach

Pomarańczowy przycisk w e-wydaniu oznacza dołączony film. Kliknijmy na niego i poznajmy tajniki świata nowych technologii.



Korzystaj z bonusów

Kliknijmy na niebieski przycisk obok czytanej strony, aby wyświetlić opis bonusu i pobrać kod bonusowy.

KŚ+

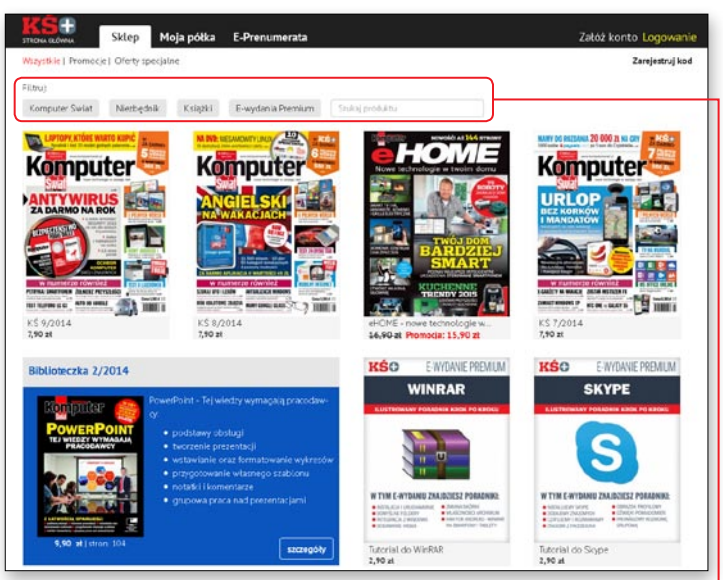
spis treści

REWOLUCJA

NOWE MENU I STRONA GŁÓWNA KŚ+: prostsze nawigowanie i łatwiejsze odnajdywanie treści

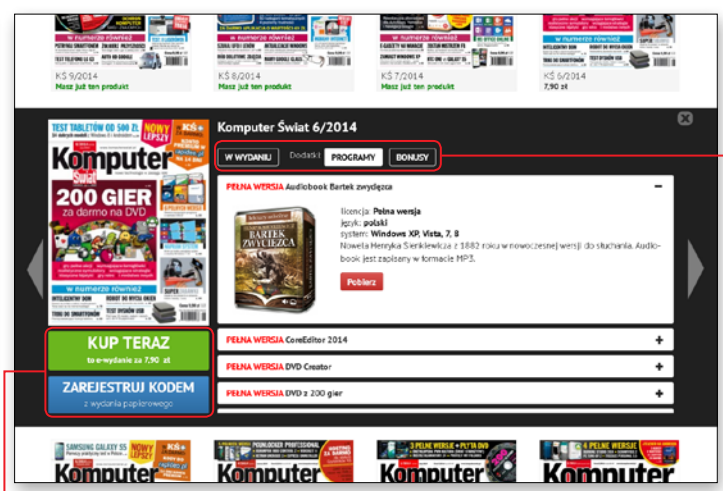
Najważniejszą zmianą w nowym KŚ+ jest nowa struktura informacji. Na stronie głównej znajdziemy informacje o nowych i polecanych e-wydaniach dostępnych w KŚ+. Wszystkie produkty, które można kupić w KŚ+ (e-wydania, e-prenumeraty, programy), znajdują się teraz w dziale **Sklep**. Dział **Moja półka** to miejsce na wszystkie kupione produkty i darmowe dodatki do nich (programy i bonusy).

SKLEP: tu kupuję e-wydania i inne produkty



W **Sklepie** znajdziemy wszystkie produkty dostępne aktualnie w ofercie KŚ+, czyli e-wydania, e-prenumeraty i programy. Odnajdywanie konkretnych produktów ułatwiają filtry oraz wyszukiwarka ●. Aby rozwinąć opis danego produktu, klikamy na jego miniaturę.

OPIS PRODUKTU: widzę, co kupuję



Po kliknięciu na miniaturę produktu rozwija się jego szczegółowy opis. W wypadku e-wydań Komputer Świata w oknie opisu znajdziemy trzy zakładki ●: **W wydaniu** (przejrzysty opis zawartości wydania), **Programy** (lista programów, które otrzymujemy za darmo z Komputer Światem) oraz bonusy (spis dodatkowych bonusów dołączonych do danego wydania). Pod okładką znajdziemy przyciski ●, za pomocą których możemy kupić e-wydanie lub zarejestrować kod z wydania papierowego.

W KŚ+

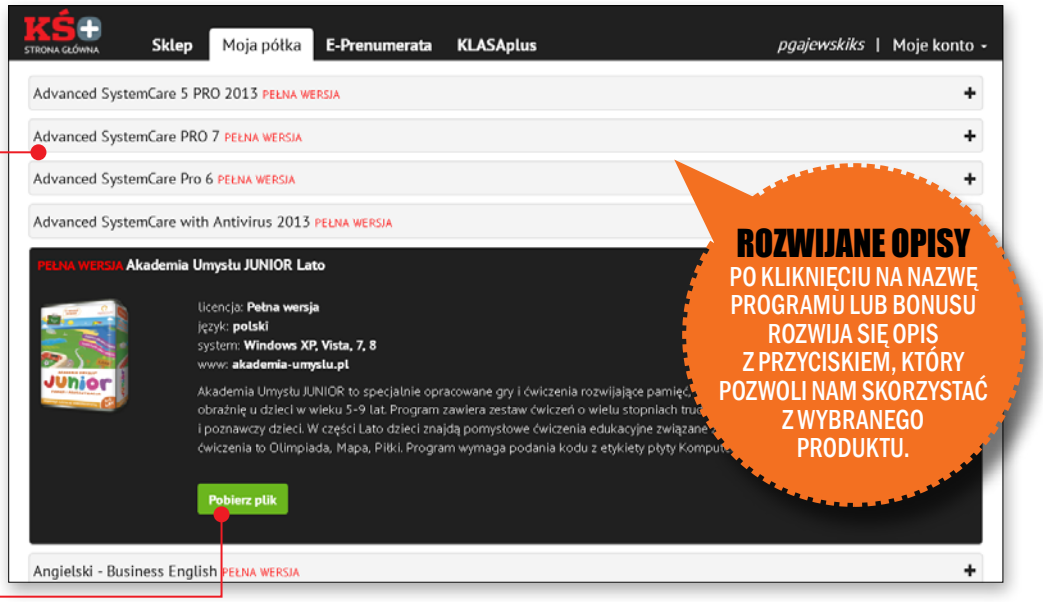
Nowoczesna, użyteczna, wygodna, responsywna – taka jest NOWA STRONA KŚ+ WWW.KSPLUS.PL. Serwis świetnie działa na monitorach i urządzeniach przenośnych. Sprawdź już teraz!

NOWA STRONA E-PRENUMERATY: jaki jest status mojej e-prenumeraty

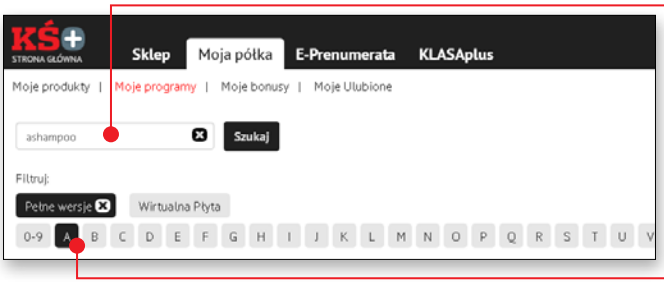
Na zakładce **E-Prenumerata** użytkownicy posiadający e-prenumeratę Komputer Świata lub Niezbędnika znajdą szczegółowe informacje o swojej subskrypcji ● oraz specjalnie przygotowane dla nich atrakcyjne oferty na przedłużenie e-prenumeraty. Czytelnicy, którzy jeszcze nie są e-prenumeratorami, znajdą tu wszystkie aktualne oferty e-prenumeraty.

MOJA PÓŁKA: miejsce ze wszystkim, co kupiłem, czyli e-wydania, programy, bonusy

Aby łatwiej było odnajdywać posiadane e-wydania oraz dodatki do nich, czyli programy i bonusy (także z wydań papierowych zarejestrowanych w KŚ+ za pomocą kodu bonusowego), wszystkie te produkty zgromadzone są teraz na zakładce **Moja półka**. Sekcja ta podzielona jest w tej chwili na trzy części: **Moje produkty** (znajdziemy tu wszystkie kupione i zarejestrowane wydania oraz kupione programy), **Moje programy** (wszystkie programy dołączone do posiadanych przez nas wydań) oraz **Moje bonusy** (wszystkie bonusy będące dodatkami do zakupionych wydań). Każda z tych sekcji ma wyszukiwarkę oraz dedykowane filtry, które pozwalają na bezproblemowe i szybkie odnalezienie dowolnego produktu z naszej kolekcji. Aby pobrać program lub skorzystać z bonusu, klikamy na belkę z jego nazwą na liście ● i w rozwiniętym oknie klikamy na widoczny w nim przycisk, na przykład ●.



JAK TO DZIAŁA: filtrowanie produktów, programów i bonusów w nowym KŚ+



W wielu miejscach w nowym KŚ+ znajdziemy przyciski filtrów pozwalające szybko zawężać widoczne na stronie listy produktów do interesującego nas zakresu. Na przykład, jeśli szukamy programu, o którym wiemy, że jest pełną wersją oraz jego nazwa zaczyna się na literę A, wchodzimy na **Moją półkę** do działu **Moje programy**, klikamy na filtr **Pełne wersje** i na filtr **A** ●. Kliknięte filtry zaznaczą się na czarno, a lista produktów zostanie przefiltrowana. Aby wyłączyć filtr i znowu wyświetlić wszystkie pozycje, ponownie klikamy na przyciski zaznaczone na czarno, oznaczające włączone filtry. Jeśli znamy choćby fragment nazwy poszukiwanego programu, możemy go wpisać w wyszukiwarce ●.

Ashampoo Photo Optimizer 5

MISTRZ FOTO

Program Ashampoo Photo Optimizer jest aplikacją rozwijaną od kilku lat. Wielu amatorów cyfrowej fotografii docenia ją jako wystarczającą alternatywę dla wielu bardziej zaawansowanych programów graficznych, za które trzeba sporo zapłacić. Ashampoo oferuje wiele przydatnych funkcji, a wśród nich optymalizację zdjęć jednym przyciskiem, grupową zmianę wielu parametrów fotek czy szeroki wachlarz efektów specjalnych.

INSTALACJA I REJESTRACJA

Informacje na temat sposobu instalacji i rejestracji programu znajdziemy w opisie Ashampoo Photo Optimizer w KŚ+.

OBSŁUGA

1 Po uruchomieniu programu i wybraniu zdjęcia zobaczymy okno podglądu podzielone na pół. Z jednej strony będzie widoczna część zdjęcia przed korektą, z drugiej – fragment po dokonaniu optymalizacji. Dzięki temu na bieżąco możemy śledzić zmiany dokonane przez program.

2 Przejrzysty układ aplikacji pozwala w łatwy sposób odnaleźć najbardziej potrzebne funkcje i narzędzia do obróbki zdjęć.

WAŻNE FUNKCJE

- **AUTOMATYCZNE POPRAWIANIE ZDJĘĆ**
  Pozwala na poprawę parametrów fotografii za pomocą jednego przycisku
- **KOREKTA FOTOGRAFII**
  Pozwala na ręczne korygowanie wielu elementów zdjęcia
- **EFEKTY SPECJALNE**
  Bogata kolekcja ciekawych efektów specjalnych do przekształcania fotografii

info

+++ PRODUCENT Ashampoo **+++ INTERNET** www.ashampoo.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

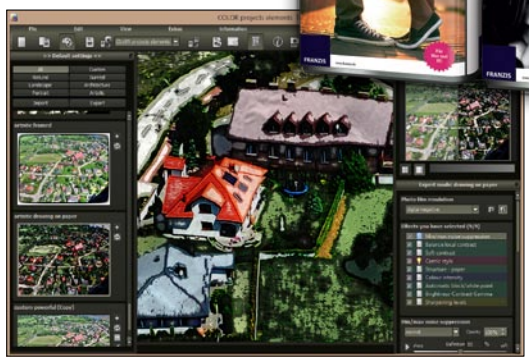
Franzis COLOR, SILVER i HDR projects elements

FOTOKOMBAJN

Wraz z tym numerem w ręce Czytelników Komputer Świata trafia cały zestaw zaawansowanych narzędzi pozwalających osiągnąć wiele ciekawych efektów na wykonanych przez nas cyfrowych fotkach. Mowa o trzech pełnych wersjach programów firmy Franzis, z których każdy umożliwia przeprowadzenie innych zabiegów zmieniających zdjęcia w dzieła sztuki. Mowa o aplikacjach COLOR projects elements, SILVER projects elements oraz HDR projects elements.

INSTALACJA I REJESTRACJA

Informacje na temat sposobu instalacji i rejestracji programów znajdziemy w opisie w KŚ+.



1 **COLOR projects elements** jest aplikacją, która pozwala przede wszystkim na poprawianie kolorystycznych elementów fotografii, dzięki czemu uzyskamy lepszą jakość oraz nowe efekty.

2 **SILVER projects elements** to program, którego podstawowym zadaniem jest zmiana kolorowych fotografii w ich czarno-białe wersje z zastosowaniem dodatkowych efektów graficznych.

3 **HDR projects elements** to narzędzie, które pozwoli każdemu z nas na przekształcenie cyfrowej fotografii w realistyczny obraz HDR (High Dynamic Range image).

WAŻNE FUNKCJE

- **POPRAWA KOLORYSTYKI ZDJĘĆ**
  Program COLOR pozwala na poprawianie kolorów na zdjęciach
- **ZAMIANA ZDJĘĆ NA CZARNO-BIAŁE**
  Program SILVER zmienia barwne zdjęcia w monochromatyczne grafiki
- **TWORZENIE ZDJĘĆ HDR**
  Aplikacja HDR zmienia zdjęcia w realistyczne obrazy HDR

info

+++ PRODUCENT Franzis **+++ INTERNET** www.franzis.de **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

Battle Quiz

BITWA NA WIEDZĘ

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **14** ZŁ

Na rynku gier komputerowych mamy prawdziwe zatrzęsienie strzelanek i tytułów, w których krew leje się z ekranu strumieniami. Na szczęście rozrywka przed domowym komputerem nie zawsze musi polegać na zabawie w takie właśnie gry. Przykładem jest Battle Quiz – tytuł, którego pełną wersję Czytelnicy tego wydania w KŚ+ otrzymują za darmo.

Bohaterami rozgrywki są przedstawiciele różnych narodowości – spotkamy tutaj Polaka, Włocha, Rosjanina, Niemca czy Amerykanina. Zadaniem tych panów jest stanąć w szranki teleturnieju i zwyciężyć. Gracz w imieniu animowanych postaci udziela odpowiedzi na rozmaite, nie zawsze proste pytania związane z różnymi regionami świata. Błędna odpowiedź na pytanie oznacza (w wypadku Polaka) wypicie karnej kolejki.

INSTALACJA I REJESTRACJA

Informacje na temat sposobu instalacji i rejestracji znajdziemy w opisie Battle Quiz w KŚ+.

USTAWIENIA GRY

W grze warto ustawić język polski – w głównym menu klikamy na przycisk **Options** i wskazujemy nasz język. Teraz obsługa gry i pytania w quizach będą widoczne po polsku.

STEROWANIE

Sterowanie grą jest banalnie proste i odbywa się wyłącznie za pomocą myszy. W ten sposób wybieramy postacie, które mają stanąć do pojedynku, a także klikamy na odpowiedzi, które pojawiają się w oknie. Grafika w grze przyciąga wzrok, a pytania mogą czasem sprawić problem nawet graczom przywykłym do sprawdzania swojej wiedzy. Miłej i pouczającej zabawy!

WAŻNE FUNKCJE

» WCIĄGAJĄCA ROZGRYWKA
Postacie w grze mają za zadanie odpowiadać na pytania w telewizyjnym quizie. Pytania, na które odpowiada gracz, nie należą do najłatwiejszych

» MIŁA DLA OKA GRAFIKA
Animowane środowisko gry zostało starannie przygotowane graficznie

» ZRÓŻNICOWANE POSTACI
Każda z głównych postaci występujących w grze pochodzi z innego kraju. To powoduje, że zachowuje się ona inaczej i zdradza cechy charakteru właściwe dla konkretnego regionu

» KARY ZA BŁĘDNE ODPOWIEDZI
Za każdą błędnie udzieloną odpowiedź postać w grze musi ponieść karę, która jest dostosowana do jej pochodzenia. Przegrana w całym turnieju rodzi już poważniejsze konsekwencje – można zostać pożartym przez mięsożerną roślinę lub wygłodniałego rekina

» BRAK PRZEMOCY
W grze nie występują elementy walki, a jedynie współzawodnictwo oparte na wiedzy

» Z PRZYMRUŻENIEM OKA
W zachowaniu animowanych postaci jest wiele zabawnych elementów, które czynią rozgrywkę zabawną i przyjemną na kilka długich godzin

info

+++ PRODUCENT PLAY **+++ INTERNET** www.afan.pl **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8
+++ JĘZYK polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

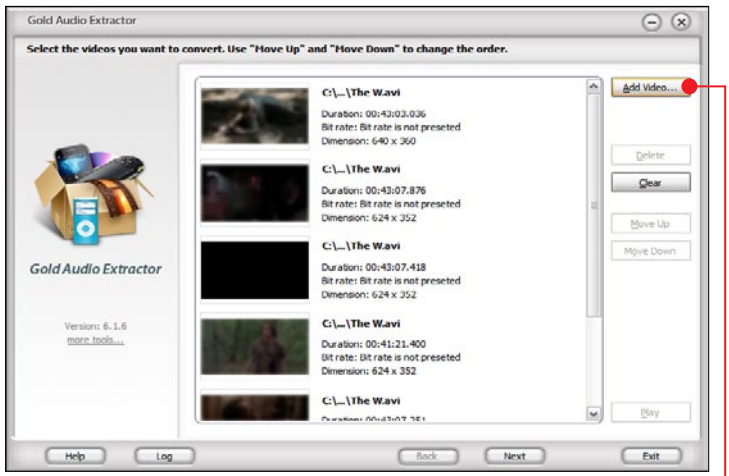
Gold Audio Extractor

Z AVI DO MP3

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **183** ZŁ

Chyba każdy z nas ma swoją ulubioną ścieżkę dźwiękową z jednego bądź drugiego filmu. Nic dziwnego – muzyka filmowa stanowi często dzieło równie ważne, co sam obraz oglądany na ekranie. Bywa też tak, że trudno nam zdobyć samodzielny zapis dźwiękowy piosenki z ulubionej reklamy. W takich sytuacjach z pomocą przychodzi program Gold Audio Extractor, którego pełną wersję znajdziemy na Wirtualnej Płycie tego numeru.

Aplikacja pozwala na wyodrębnienie dźwięków z konkretnych fragmentów wideo zapisanych w takich formatach, jak AVI, MPEG, FLV czy WMV. Pliki dźwiękowe mogą zostać zapisane między innymi w formacie WAV, WMA lub MP3. Pamiętajmy jednak, że możemy to zrobić tylko na własny użytek i to tylko, gdy dysponujemy legalnym plikiem wideo. Dodatkową zaletą programu jest możliwość konwertowania pomiędzy sobą rozmaitych formatów audio.



INSTALACJA I REJESTRACJA

Z Wirtualnej Płyty tego numeru Komputer Świata uruchamiamy instalację programu i postępujemy zgodnie ze wskazówkami instalatora. Po zainstalowaniu programu w komputerze i przy pierwszym uruchomieniu pojawi się okno informujące o tym, że używamy wersji testowej. Klikamy na przycisk **Activate** i wpisujemy klucz rejestracyjny programu: **GAE-894YU-EVI63-BVW64-HRB67**
Po zarejestrowaniu aplikacja będzie działała w pełnej wersji.

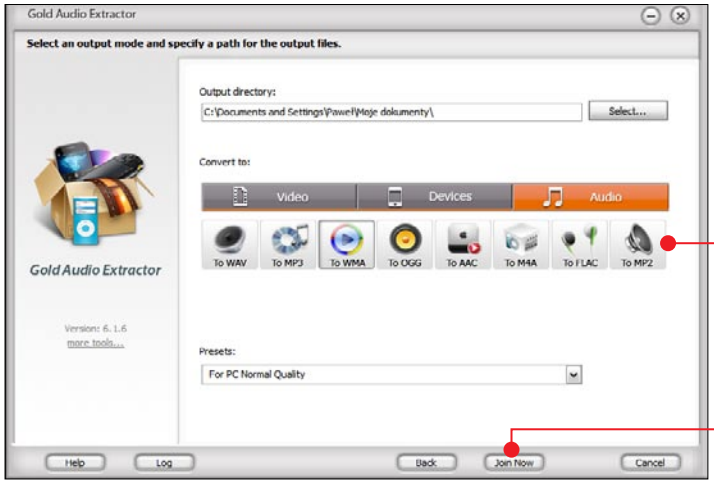
OBSŁUGA PROGRAMU

Gold Audio Extractor jest aplikacją, która nie powinna sprawić kłopotów nawet mniej doświadczonym użytkownikom. Jej obsługa jest bardzo intuicyjna.

1 W głównym oknie wybieramy plik filmowy ●, z którego ma zostać wydrębniony dźwięk.

2 W kolejnym oknie wskazujemy format audio, w którym ma zostać zapisana ścieżka dźwiękowa z filmu ●.

3 Wspomniane w punkcie **2** okno daje także inne możliwości. Pozwala między innymi wskazać urządzenie mobilne, w którym ma zostać zapisany dźwięk (na przykład iPod, iPhone czy konsola PSP).
Za pomocą programu możemy też przeprowadzić konwersję pliku wideo do innego formatu, na przykład AVI lub MP4.
W ustawieniach zgrywania dźwięku istnieje możliwość ustalenia jego jakości – istnieje kilka zdefiniowanych możliwości oferowanych przez program.
Po rozpoczęciu zgrywania dźwięku ● zostanie on zapisany we wskazanej przez nas wcześniej lokalizacji.



WAŻNE FUNKCJE

» ZGRYWANIE ŚCIEŻKI DŹWIĘKOWEJ DO RÓŻNYCH FORMATÓW
Na liście dostępnych formatów jest WAV, MP3, WMA, OGG, AAC, M4A, FLAC i MP2

» ZGRYWANIE ŚCIEŻKI DŹWIĘKOWEJ DO URZĄDZEŃ MOBILNYCH
Wśród urządzeń oferowanych przez program są iPod, iPhone, PSP, BlackBerry, Mobile Phone oraz iPad

» KONWERTOWANIE PLIKÓW WIDEO DO RÓŻNYCH FORMATÓW
Pliki wideo można bezpośrednio konwertować w programie do takich formatów, jak AVI, MP4, FLV, SWF, MPEG, RM, MMV, MOV i 3GP

» MOŻLIWOŚĆ WYBORU JAKOŚCI ZGRYWANEGO DŹWIĘKU
Aplikacja pozwala na wybranie konkretnego ustawienia jakości konwertowanego dźwięku, do dyspozycji mamy między innymi najlepszą i ekonomiczną jakość dla Windows Media Playera, normalną jakość dla urządzeń przenośnych, normalną jakość dla komputerów PC, a także bezstratną jakość audio w formacie WMA. ■

info

+++ PRODUCENT SUPEREZ MEDIA **+++ INTERNET** www.wav-editor.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

ZIP Password Recovery

ODZYSKAĆ HASŁO

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **20** ZŁ

Wielu z nas korzysta z jednego z najpopularniejszych dzisiaj formatów kompresji plików – ZIP. Wśród możliwości, które oferuje, jest między innymi zaszyfrowanie archiwum specjalnym hasłem. Kłopot pojawia się w momencie, gdy zapomnimy, jak to hasło brzmiało. Wtedy jedynym ratunkiem może być program o nazwie ZIP Password Recovery, który w pełnej wersji znalazł się na płycie w tym numerze Komputer Świata. Aplikacja pozwala na odzyskanie utraconych haseł przy użyciu kilku różnych metod.

INSTALACJA I REJESTRACJA

Aplikację instalujemy przez KŚ+. Informacje na temat rejestracji znajdziemy w opisie ZIP Password Recovery w KŚ+.

DZIAŁANIE PROGRAMU

Po uruchomieniu aplikacji w głównym oknie wybieramy archiwum, do którego chcemy odzyskać hasło. Program może dokonać tej operacji trzema metodami.

- **Brute Force Attack** – w tej opcji program sprawdza wszystkie możliwe kombinacje zawierające litery alfabetu, cyfry oraz znaki specjalne, aby ustalić właściwe hasło.
- **Mask Attack** – najlepsza metoda, gdy znamy część hasła.
- **Dictionary Attack** – metoda polegająca na sprawdzaniu kombinacji słów dostępnych w słownikach.

WAŻNE FUNKCJE

» ODZYSKIWANIE HASEŁ RÓŻNYMI METODAMI
Program oferuje trzy różne metody odzyskania utraconego hasła do archiwum

» PROSTA OBSŁUGA
Odzyskanie utraconego hasła odbywa się zaledwie w kilku krokach, użytkownik wybiera tylko archiwum i metodę odzyskania hasła

» PEŁNA WERSJA
Pełna wersja z płyty Komputer Świata pozwala na odzyskiwanie haseł dłuższych niż cztery znaki, udostępnia metodę słownikową zablokowaną w wersji próbnej

info

+++ PRODUCENT TOP PASSWORD SOFTWARE **+++ INTERNET** www.top-password.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

Superpakiet

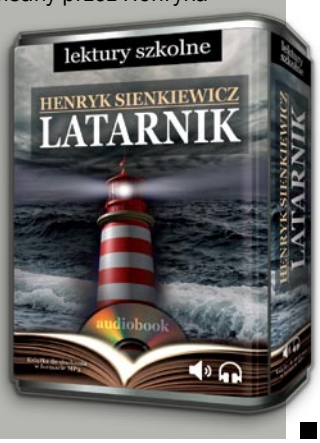
5 NAJLEPSZYCH PROGRAMÓW DO MIKSOWANIA MUZYKI

Aby miksować muzykę, wcale nie trzeba inwestować w drogą konsoletę miksерską, adaptery i inny sprzęt. Szczególnie jeśli robimy to wyłącznie dla zabawy lub dopiero zaczynamy przygodę z tworzeniem muzyki. Wystarczy komputer, kilka niedrogich akcesoriów i odpowiedni program. Na rynku dostępnych jest bardzo wiele aplikacji tego typu. Dlatego Komputer Świat wybrał spośród nich cenione przez profesjonalnych muzyków i DJ-ów pozycje, które spisują się najlepiej w tej roli. Na Wirtualnej Płycie tego wydania Komputer Świata znajdziemy Superpakiet pięciu najlepszych, darmowych aplikacji do miksowania muzyki: CrossDJ, Mixxx, DJ ProDecks, DJ ProMixer, VirtualDJ.

Audiobook

H. SIENKIEWICZ „LATARNIK”

Tym razem na wirtualną płytę w KŚ+ trafia audiobook z jedną z najlepszych nowel w historii polskiej literatury. Napisany przez Henryka Sienkiewicza w 1881 roku Latarnik jest obecny w kanonie dzieł, które powinien znać każdy z nas. Audiobook wart jest przesłuchania choćby ze względu na wybitną kreację lektorską Jana Peszka.



Audiobook przygotowany w ramach projektu Rymy, pętle, rytmy finansowanego przez Akademia Orange.

KŚ+

bonus

Profesjonalny serwer na własną stronę WWW

HOSTING W CAL.PL NA

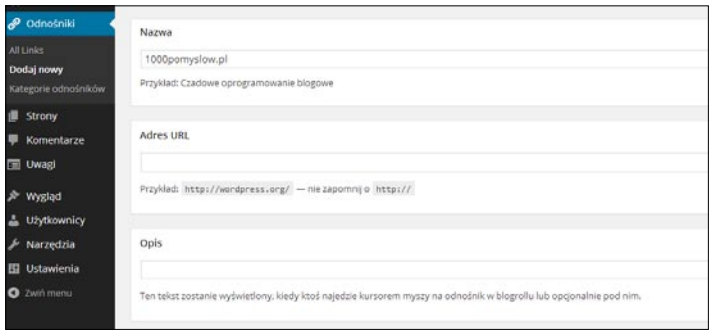
Czytelnicy, którzy regularnie kupują Komputer Świat, mogą korzystać z darmowego hostingu w serwisie Cal.pl przez rok. Szczegółowe informacje na temat tego bonusu znajdziemy w ramce na następnej stronie.

SKÓRKI DO WORDPRESSA

Motywy WordPress umożliwiają nie tylko szybką zmianę skórki bloga, ale również nowe, dogodne rozplanowanie jego elementów. Nowatorskie skórki pozwalają uzyskać interesujący wygląd strony, który jest spójny z treścią zamieszczaną na blogu. Twórcy motywów najczęściej dopuszczają możliwość wprowadzenia zmian w ich wyglądzie. Nie można jednak usuwać danych autora ani linku do jego strony.

W NASTĘPNYM ODCINKU

W kolejnej części poradnika zajmiemy się dodawaniem i klasyfikowaniem odnośników do innych stron, co z pewnością okaże się użyteczne dla każdego blogera.



Mechanizm dodawania i klasyfikowania odnośników w WordPressie jest intuicyjny – doceni go niemal każdy bloger

ZMIANA WYGLĄDU BLOGA

Po zalogowaniu na zaplecze mamy dostęp do zainstalowanych motywów. Zmiana wyglądu bloga dokonuje się w mgnieniu oka. **Uwaga!** Konieczne jest szczegółowe przetestowanie bloga, ponieważ może się okazać, że nowa skórka nie współpracuje z widgetami.

1 Logujemy się na zaplecze i klikamy na zamieszczony po lewej stronie okna przycisk **Wygląd**, **Motywy** i **Dodaj nowy**.

2 Wyświetli się okno z dostępnymi motywami. Klikamy na jeden z nich.

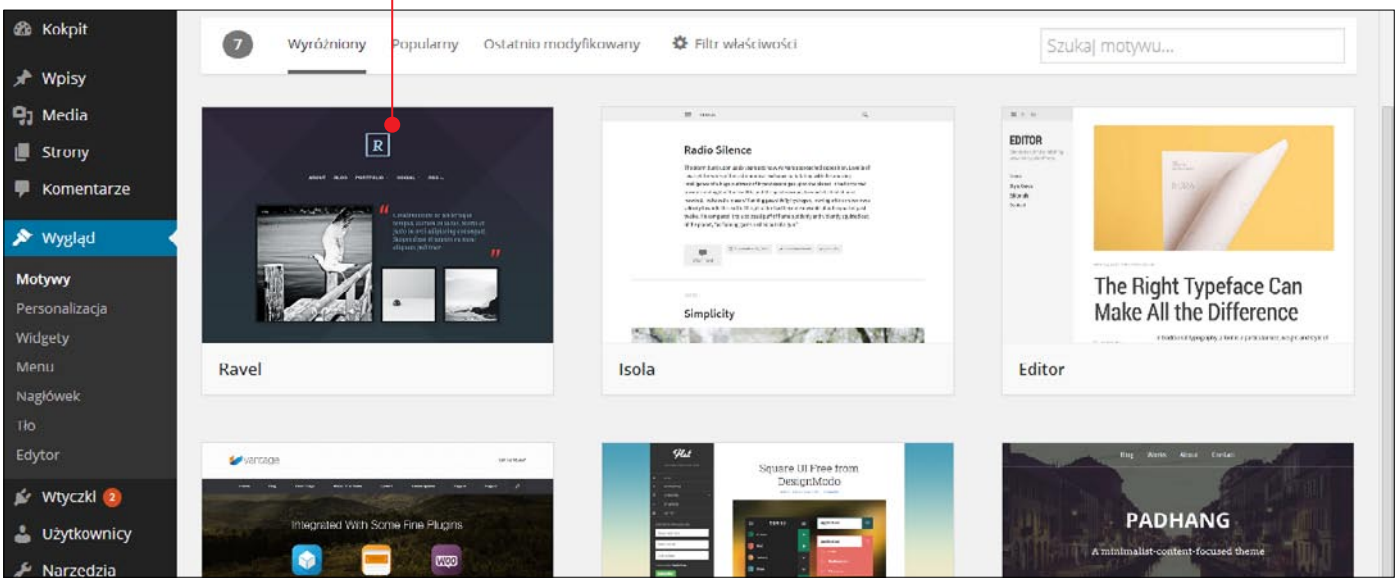
3 Pojawi się okno podglądu motywu, które pozwala obejrzeć jego szczegóły.

4 Jeśli chcemy zastosować motyw, klikamy na pozycję **Zainstaluj**. Skórka zostanie pobrana i zainstalowana.

5 Teraz wystarczy tylko zmienić skórkę. W tym celu ponownie klikamy na **Wygląd**, a potem na **Motywy**. Pojawi się lista zainstalowanych skórek. Przesuwamy kursor na miniaturę jednej z nich, po czym klikamy na przycisk **Włącz**.

6 Pora dokładnie obejrzeć witrynę, aby upewnić się, że wszystkie elementy istotne dla projektu są obsługiwane.

7 Jeśli elementy witryny wyglądają poprawnie, zakończyliśmy zadanie. W przeciwnym razie na zapleczu klikamy na **Wygląd** i **Motywy**, przesuwamy kursor na miniaturę aktywnej skórki i wybieramy pozycję **Personalizuj**. Dzięki temu uzyskamy dostęp do dodatkowych opcji, pozwalających szczegółowo dostosować wygląd elementów naszego bloga.



ROK ZA DARMO

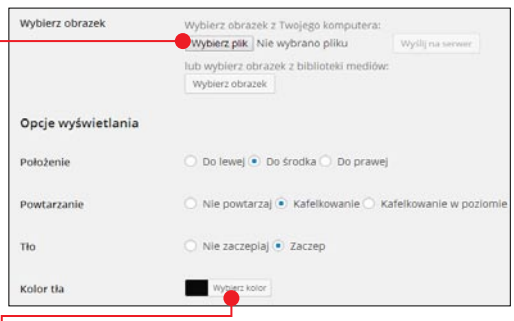
PORADNIK WEBMASTERA cz. 7

TŁO NA PIERWSZYM PLANIE

Niektóre motywy WordPressa, na przykład Pictorico, pozwalają na modyfikowanie tła. Centralną część okna zajmuje treść bloga, natomiast wolne miejsce pomiędzy opublikowanymi treściami a granicą okna wypełnia wybrany obrazek. Możemy go zmienić.

1 Logujemy się na zaplecze i wybieramy przycisk **Wygląd**, a następnie **Tło**.

2 Teraz możemy wybrać z dysku wybrane zdjęcie lub inną grafikę, lub też ręcznie określić jednolity kolor tła.



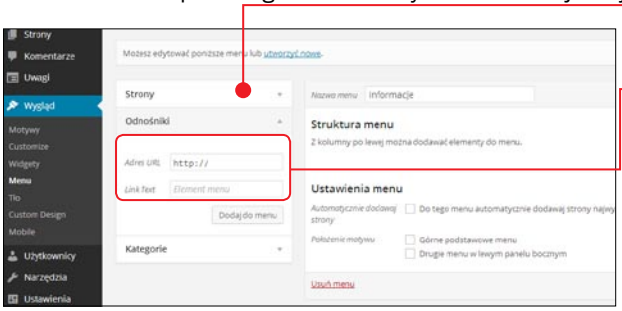
3 Po dokonaniu zmian klikamy na przycisk **Zapisz zmiany**.

MODYFIKUJEMY MENU

Aby ułatwić sobie życie i dodać nową pozycję do menu, musimy:

1 Kliknąć na przycisk **Wygląd**, a następnie na **Menu**.

2 W sekcji **Nazwa menu** wpisujemy nazwę, która będzie wyświetlana na pasku menu, i klikamy na przycisk **Utwórz menu**.



3 Z kolumny znajdującej się po lewej stronie możemy dodawać poszczególne elementy do menu. Jeśli chcemy do głównego menu strony dodać odnośnik do innej witryny, klikamy na, wpisujemy adres strony, a także jej opis, który będzie widoczny w menu. Klikamy na **Dodaj do menu**.

4 Zmiany zapisujemy, klikając na przycisk **Zapisz menu**.

TO MUSISZ WIEDZIEĆ

» 1 GB

Tyle przestrzeni dyskowej otrzymują Czytelnicy w ramach usługi darmowego hostingu w serwisie Cal.pl na rok. Pozwoli to na uruchomienie nawet bardzo rozbudowanej strony WWW.

» NIELIMITOWANY TRANSFER

Uruchomiona przez nas strona WWW może wygenerować dowolny, nielimitowany transfer miesięczny (chodzi o przesyłanie danych z serwera WWW do komputerów gości odwiedzających naszą witrynę).

» DARMOWA DOMENA

Każdy użytkownik otrzymuje darmową domenę w domenie cal24.pl i możliwość utworzenia nawet do 10 subdomen wraz z możliwością podpięcia własnych, niezależnie zarejestrowanych domen.

» WSZYSTKO CO POTRZEBNE

Udostępniany przez Cal.pl serwer WWW obsługuje najważniejsze funkcje i technologie, takie jak: FTP, PHP, mod_rewrite, MySQL (1 baza) i zapewnia nam konto e-mail z ochroną antyspamową.

» DODATKOWE FUNKCJE

Możemy skorzystać z darmowego kreatora stron WWW i przeglądać statystyki odwiedzin naszej witryny.

JAK SKORZYSTAĆ Z BONUSU

» DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

Stali Czytelnicy otrzymują od Komputer Świata roczny abonament na korzystanie z pakietu hostingowego. Licencja na używanie pakietu przedłużana jest co miesiąc – wystarczy w KŚ+ regularnie rejestrować unikalne kody dołączone do kolejnych wydań magazynu.

» AUTOMATYCZNE PRZEDŁUŻANIE

Ważność usługi po wpisaniu każdego kodu automatycznie przedłuża się o miesiąc. Mamy również dodatkowy miesiąc karencji na przedłużenie okresu ważności licencji. Gdy nie zarejestrujemy kodu w ciągu tego miesiąca, hosting zostanie zawieszony.

» PIERWSZA REJESTRACJA

Aby po raz pierwszy uaktywnić usługę, musimy zarejestrować w KŚ+ dowolne wydanie magazynu Komputer Świat od numeru 4/2014 do 3/2015 w terminie od 3 marca 2014 do 1 marca 2015 roku, a następnie dokonać rejestracji na stronie ks.cal.pl, podając ten sam kod.

» SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE

Dodatkowy poradnik krok po kroku, jak założyć konto w serwisie Cal.pl, znajdziemy w Strefie Bonus tego numeru Komputer Świata w postaci pliku PDF.

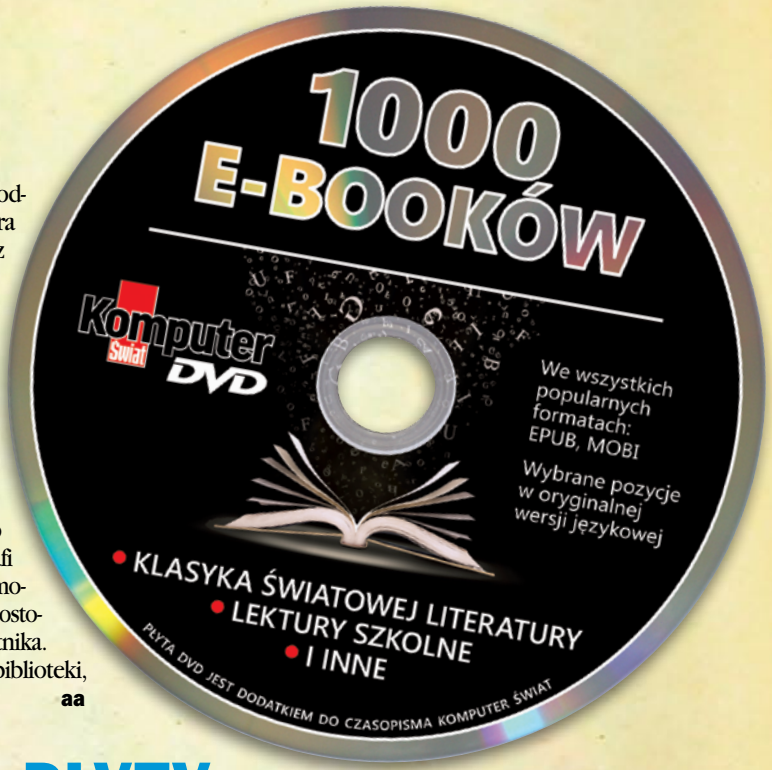
ZRÓB TO SAM

darmowe e-booki

Przydatne dla uczniów i studentów

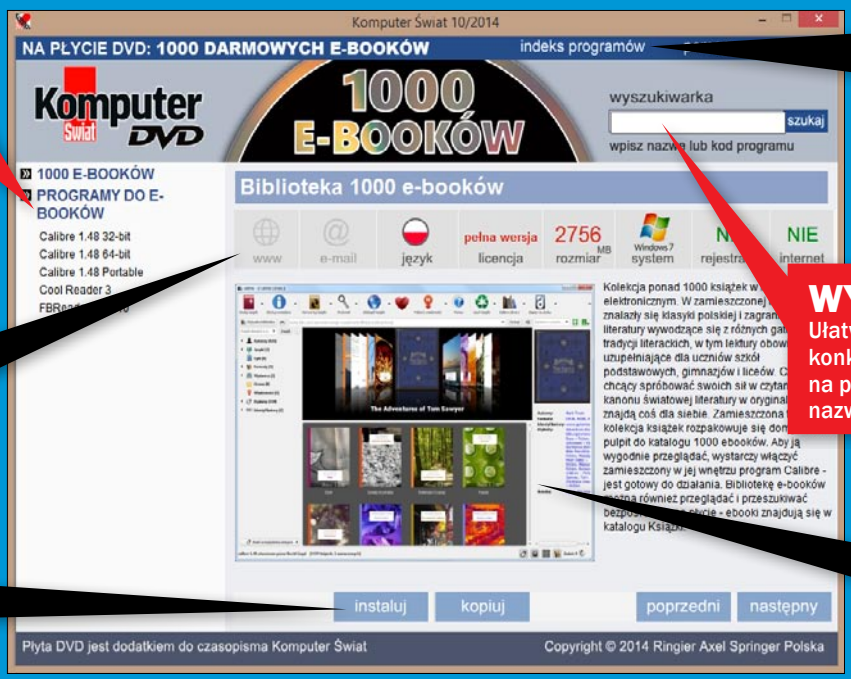
1000 E-BO

Na płycie Komputer Świata znajdziemy CAŁĄ BIBLIOTEKĘ – ponad 1000 e-booków. Czytajmy więc!



Kupując jedno wydanie Komputer Świata, kupujemy jednocześnie całą bibliotekę (ponad tysiąc książek) przygotowaną we współpracy z największą księgarnią internetową Woblink. Są to zarówno znane wszystkim książki-symbole, które po prostu muszą być w każdym domu, jak i mniej popularne, ale ciekawe utwory, a oprócz tego lektury do podstawówki, gimnazjum i liceum oraz klasyka literatury angielskojęzycznej w oryginale. Wszystkie książki są w dwóch najpopularniejszych formatach – EPUB i MOBI, a wiele także w PDF. Możemy je czytać na dowolnych urządzeniach: tabletach, smartfonach i czytnikach oraz na komputerze. Na płycie znajduje się dodatkowo uniwersalny program do e-booków, Calibre (w wersji do zainstalowania na pececie i przenośnej). Pozwala on wygodnie czytać z ekranu komputera – zupełnie jak z czytnika – oraz zarządzać elektroniczną biblioteką. Segreguje książki między innymi według autorów, wydawców i języków, pozwala też dodawać do książek własne etykiety. Zawiera wygodną wyszukiwarkę. Dzięki niej szybko przeszukamy całą kolekcję i spośród mnóstwa tytułów wyłuskamy dokładnie to, co jest nam potrzebne. Calibre potrafi także konwertować e-booki, pomoże więc nam w razie kłopotów dostosować e-książki do naszego czytnika. Jak korzystać z elektronicznej biblioteki, przeczytamy na stronie obok. **aa**

JAK OBSŁUGIWAĆ MENU PŁYTY



TEMATYCZNE DZIAŁY
Na tej płycie oprócz tysiąca e-booków znajdziemy także programy ułatwiające korzystanie z nich

INFORMACJE
Wersja językowa programu, licencja, rozmiar, obsługiwane systemy i strona domowa

ZAINSTALUJ
Z tego miejsca rozpoczynamy instalowanie lub kopiowanie programu z płyty

INDEKS
Alfabetyczna lista wszystkich programów zapewniająca błyskawiczny dostęp do wybranej aplikacji

WYSZUKIWARKA
Ułatwia znalezienie konkretnego programu na płycie – wpisujemy w nią nazwę aplikacji.

WYGLĄD
Tu wyświetla się główne okno Biblioteki lub wybranego programu

OKÓW

BIBLIOTEKA 1000 E-BOOKÓW

Na płycie Komputer Świata jest ponad 1000 tytułów książek. Znajdziemy wśród nich klasykę polską i światową, stałe pozycje list lektur szkoły podstawowej, gimnazjum i liceum oraz powieści w angielskiej wersji językowej. Jednym słowem – kompletne wyposażenie domowej biblioteczki, książki do szkoły, do ćwiczenia języka i do czytania dla przyjemności, zestaw, który powinien być w każdym domu. Przyjrzyjmy się przykładowym tytułom – aż chce się usiąść w fotelu i czytać. W sam raz na zbliżającą się jesień.

1 KLASYKA POLSKA I ŚWIATOWA

1143 tytuły, między innymi:

– ***Kawaler de Maison-Rouge*** Aleksandra Dumasa ojca o ostatnich dniach życia Marii Antoniny

– ***Dama pikowa*** Aleksandra Puszkina o tajemniczym fortelu trzech wygrywających kart starej hrabiny

– ***Historia amuletu*** Edith Nesbit z cyklu *Pięcioro dzieci i Coś* o Piaskoludku spełniającym życzenia

– wybór opowiadań Josepha Conrada

– ***Córka wodnicy*** Bronisławy Ostrowskiej, baśń o syrenie i jej córce

2 LEKTURY SZKOLNE

348 tytułów, w tym:

65 lektur dla szkoły podstawowej, między innymi:
W pustyni i w puszczy, ***Przygody Tomka Sawyera***, ***Księga dżungli***, ***O krasnoludkach i sierotce Marysi***

145 dla gimnazjum, między innymi:
Dziady, ***Pan Tadeusz***, ***Ballady i romanse***, ***Zemsta***, ***Quo vadis***, opowiadania Czechowa

135 dla liceum, między innymi:
Nad Niemnem, ***Lord Jim***, ***Moralność pani Dulskiej***, ***Wesele***

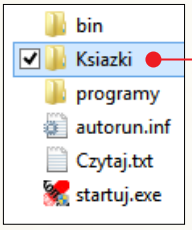
3 KSIĄŻKI W JĘZYKU ANGIELSKIM

30 tytułów, między innymi:

Duma i uprzedzenie
Alicja w Krainie Czarów
Ania z Zielonego Wzgórza
Czarnoksiężnik z Krainy Oz
Doktor Jekyll i pan Hyde
Drakula
Opowieść wigilijna
Oliwer Twist
Piotruś Pan
Pies Baskerville'ów
Trzech panów w łódce
Ulisses,
Wichrowe Wzgórza

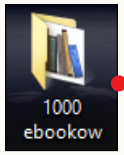
JAK KORZYSTAĆ Z BIBLIOTEKI 1000 E-BOOKÓW

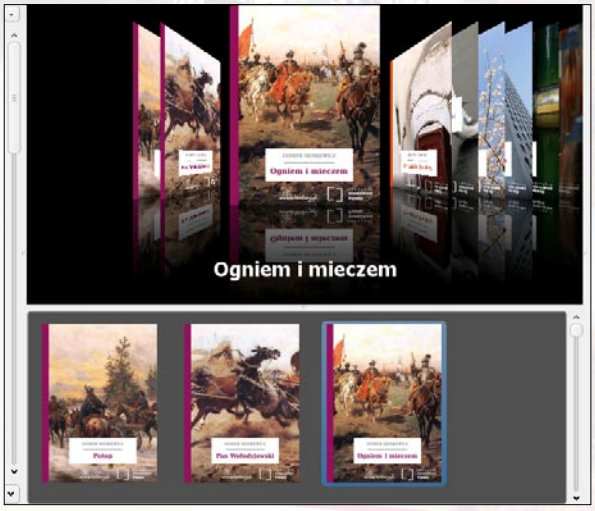
Książki znajdujące się na płycie można przeglądać na dwa sposoby.

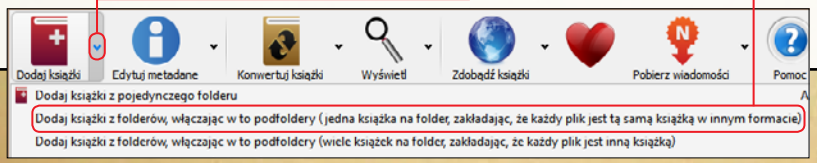


1 Otwieramy zawartość płyty w Eksploratorze Windows, a potem, dwukrotnie klikając, katalog **Ksiazki** ●. Biblioteka jest podzielona na trzy podkatalogi: Książki po polsku, Książki w oryginale i Lektury szkolne, które z kolei dzielą się na działy: Szkoła podstawowa, Gimnazjum, Liceum.

2 Możemy też uruchomić płytę i zainstalować z jej menu Bibliotekę 1000 e-booków, klikając na **Instaluj**. Biblioteka wypakowuje się do katalogu na pulpicie ●. W tym katalogu, oprócz e-booków zapisanych w podkatalogu **Calibre Library**, znajdziemy gotowy do działania program Calibre. Aby wczytać książki do programu, klikamy na ●, wybieramy ● i wskazujemy foldery z wybranymi książkami albo po prostu katalog z punktu 1 (**Uwaga!** Dodawanie wszystkich książek naraz zajmie dużo czasu, a zapewne nie wszystkie nas zainteresują).







ZRÓB TO SAM
zdjęcia z wakacji

OCZARUJMY

W wakacje nasze ZBIORY ZDJĘĆ gwałtownie się powiększają. Po powrocie z wyjazdów przychodzi pora na zgrywanie z kart pamięci, selekcję i... No właśnie. CO ROBIĆ ZE ZDJĘCIAMI? Na tej i kolejnych stronach znajdziemy podpowiedzi

Przyjrzyjmy się naszym fotografiom. Dla nas są najpiękniejsze, bo mamy jeszcze w pamięci okoliczności, w jakich powstawały. Jedno spojrzenie na lekko zamazaną fotkę przywołuje wciąż żywe wspomnienia. Ale nasi znajomi mogą już mniej docenić urok niepodkręconych zdjęć. Dlatego programy prezentowane na tej i następnej stronie bardzo się nam przydadzą. Dzięki nim dodamy zdjęciom kolorów, poprawimy ich wygląd i poeksperymentujemy z różnymi efektami. Jedne ujęcia uszlachetnimy, zamieniając je w czarno-białe obrazy, inne przekształcimy w hiperrealistyczne HDR-y, do złudzenia podobne do obrazu widzianego przez ludzkie oko.

Na kolejnych stronach poznamy także ciekawe możliwości, jakie w zakresie edycji zdjęć oferuje swoim użytkownikom Google+. I zobaczymy, jak udostępnić wirtualny album znajomym. Dowiemy się także, jak zaprojektować i zamówić drukowany album w usłudze **albumfotograficzny.pl** i jak skorzystać ze specjalnego rabatu przygotowanego dla Czytelników Komputer Świata. **aa**

COLOR PROJECTS ELEMENTS

Dzięki tej aplikacji w kilka chwil wyczarujemy na naszych zdjęciach ciekawe efekty kolorystyczne (i nie tylko).

1 Aby wczytać zdjęcie do programu, klikamy na zaraz po uruchomieniu aplikacji (lub na **File** i **Load image** już podczas korzystania z programu).

2 W panelu z lewej strony klikamy na **All**, by zobaczyć wszystkie dostępne efekty. Dwukrotnie klikamy na wybrany, by zobaczyć go w głównym oknie. Klikając na , powiększamy obraz, a na – otwieramy okno z porównaniem oryginału i modyfikacji.

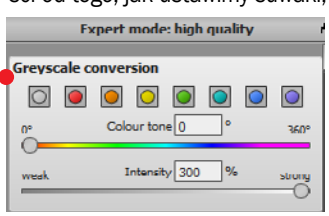
3 Klikając na **File** i **Save final image**, zapisujemy obraz. W trakcie zapisywania możemy dodać do niego podpis, a klikając na przyciski , dobieramy jego wielkość i położenie.

SILVER PROJECTS ELEMENTS

Silver projects elements przemieni nasze zdjęcia w czarno-białe dzieła sztuki przypominające dawne dagerotypy albo rysunki.

1 Program obsługujemy w analogiczny sposób, jak opisany obok Color projects elements.

2 Warto poeksperymentować ze skalą szarości. W zależności od tego, jak ustawimy suwaki, możemy otrzymać bardzo różne efekty.



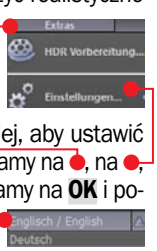
ZDJĘCIAMI!

OPIS REJESTRACJI PROGRAMÓW NA STRONIE 54

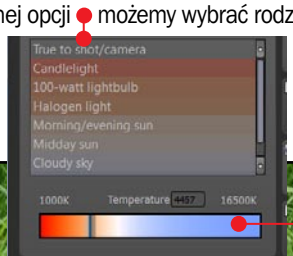
HDR PROJECTS ELEMENTS

Dzięki tej aplikacji możemy z naszych zdjęć stworzyć realistyczne obrazy HDR.

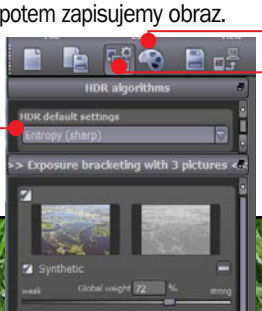
1 Jeśli program uruchamia się w wersji niemieckiej, aby ustawić język angielski, klikamy na ●, na ●, wybieramy ● i klikamy na **OK** i ponownie uruchamiamy aplikację.



2 Od razu na początku, wczytując zdjęcie, zamiast domyślnej opcji ● możemy wybrać rodzaj oświetlenia lub suwakiem dobrać temperaturę barw ●.



3 Klikając na ●, otwieramy panel ustawień HDR. Z listy ● możemy wybrać jeden z domyślnych zestawów ustawień, a niżej ustawić ręcznie wartości dla naszego zdjęcia i dwóch jego kopii wygenerowanych przez program. Podgląd widzimy w głównej części okna. Na koniec klikamy na ●, a potem zapisujemy obraz.

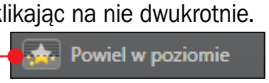


ASHAMPOO PHOTO OPTIMIZER 5

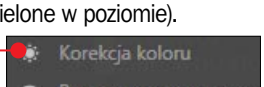
Ashampoo Photo Optimizer pomoże nam w łatwy sposób udoskonalić nasze zdjęcia.

1 Aby wczytać zdjęcia do programu, klikamy na **Plik** i na **Otwórz katalog** albo po prostu wskazujemy folder zawierający fotografie w panelu z lewej strony okna programu.

2 W dolnej części okna widzimy podgląd wszystkich fotek w katalogu ●. Zdjęcie, nad którym chcemy popracować, wyświetlamy w głównej części okna, klikając na nie dwukrotnie.

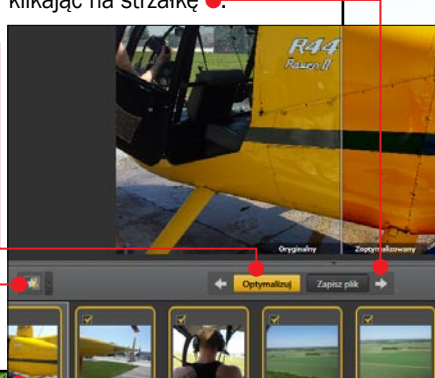


3 Aby skorzystać z automatycznej optymalizacji, klikamy pod zdjęciem na **Optymalizuj** ●. Domyślnie program pokazuje efekt modyfikacji z prawej strony. Możemy to zmienić, klikając na ● i wybierając ● (okno zostanie podzielone w poziomie).



4 Aby samemu dopasować ustawienia koloru, klikamy na **Edycja** i wybieramy ●. Pokazuje się okno, w którym możemy dostosować parametry obrazu ●.

5 Zmiany zapisujemy, klikając na **Zapisz plik**. Do kolejnego zdjęcia w katalogu przechodzimy, klikając na strzałkę ●.



Fot.: Jan Skwara/123rf.com, Haywiremedia/Dreamstime.com

ZRÓB TO SAM
zdjęcia z wakacji

JAK KORZYSTAĆ Z SERWISU ALBUMFOTOGRAFICZNY.PL

BONUS DLA CZYTELNIKÓW
20 ZŁ ZNIŻKI I DODATKOWE 2,5 GB NA ALBUM ZA DARMO

Nasze najlepsze zdjęcia zasługują na więcej niż publikacja na Facebooku. Jeśli chcemy się pochwalić i zrobić komuś prezent, zróbmy pięknie oprawiony, drukowany album. Możemy skorzystać z usługi **albumfotograficzny.pl**. Serwis udostępnia kilka wzorców albumów i różne dodatki. Umożliwia też utworzenie wirtualnego albumu (internetowej galerii) i zakup akcesoriów do przechowywania i prezentacji zdjęć. Na zdjęcia mamy 2,5 GB (albo 5 GB – patrz ramka poniej) miejsca na serwerze. Przeczytajmy, jak stworzyć drukowany album. **aż**

REJESTRACJA I LOGOWANIE

Aby skorzystać z usługi **albumfotograficzny.pl**, musimy być zarejestrowanymi użytkownikami.

1 W przeglądarce przechodzimy na stronę **albumfotograficzny.pl** i klikamy na **REJESTRACJA**. Podajemy wymagane dane – adres e-mail, wpisujemy dwukrotnie dowolne hasło, po czym akceptujemy warunki regulaminu i klikamy na **Zarejestruj**.

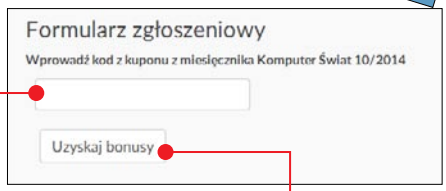
2 Na podany adres e-mail zostanie wysłana wiadomość z prośbą o potwierdzenie rejestracji. Klikamy na podany w e-mailu link aktywujący konto. Wracamy do serwisu i klikamy na **LOGOWANIE**. Logujemy się podanymi w punkcie **1** danymi i klikamy na **Zaloguj**.

POBIERAMY KOD BONUSOWY

Czytelnicy Komputer Świata mogą liczyć na specjalne przywileje. Rejestrując w serwisie **albumfotograficzny.pl** kod bonusowy naklejony na stronie 3 aktualnego numeru magazynu, otrzymają 2,5 GB więcej miejsca na wirtualne albumy (razem będą więc mieli do dyspozycji 5 GB) oraz bon rabatowy o wartości 20 złotych do wykorzystania podczas składania zamówienia na dowolny produkt z oferty serwisu. Jak uzyskać te bonusy?

1 Logujemy się na swoje konto w serwisie albumfotograficzny.pl, a następnie przechodzimy na stronę **albumfotograficzny.pl/bonusks**.

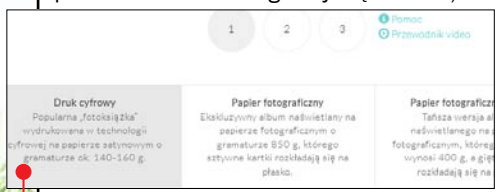
2 Wyświetli się na niej formularz, w którym w pole wpisujemy kod bonusowy z kuponu dołączonego do magazynu.



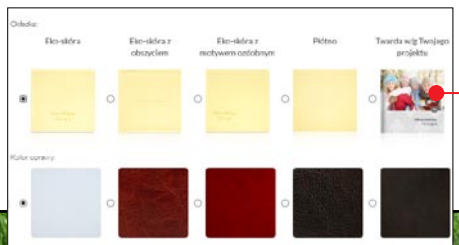
3 Po kliknięciu na przycisk pojemność naszego konta zostanie zwiększona oraz otrzymamy kod rabatowy, który powinniśmy zapisać i później, przy składaniu zamówienia, wykorzystać (patrz porada Zamawiamy album). W razie potrzeby nasz kod rabatowy znajdziemy na stronie **albumfotograficzny.pl/bonusks** po zalogowaniu się w serwisie.

OKREŚLAMY SPECYFIKACJĘ ALBUMU

Przygotowanie albumu fotograficznego nie jest trudne, ale musimy przejść przez kilka etapów. Na każdym kroku serwis wspiera nas przewodnikami wideo i pomocą (trzeba kliknąć na odpowiedni odnośnik w górnej części okna).



1 Rozwijamy listę **PRODUKTY** i wybieramy **DRUKOWANY ALBUM FOTOGRAFICZNY**. W pierwszym kroku wybieramy rodzaj papieru, z jakiego będą wykonane karty albumu. Najtańsza opcja to **Druk cyfrowy**, gdzie fotki drukowane są w technologii cyfrowej na niezbyt grubym papierze. Dwie kolejne opcje polegają na wykorzystaniu techniki naświetlania na grubszym papierze fotograficznym i kosztują odpowiednio drożej.

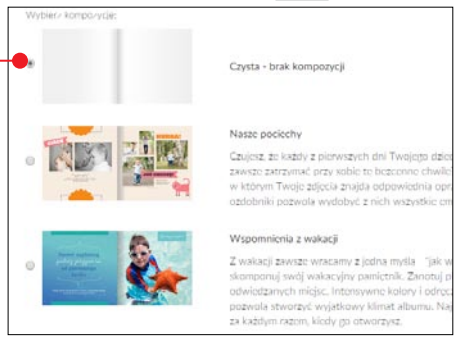


2 Wybieramy materiał i kolorystykę okładki albumu. Jeśli wybierzemy **Twarda wg Twojego projektu**, będziemy mogli sami określić zawartość oprawy.

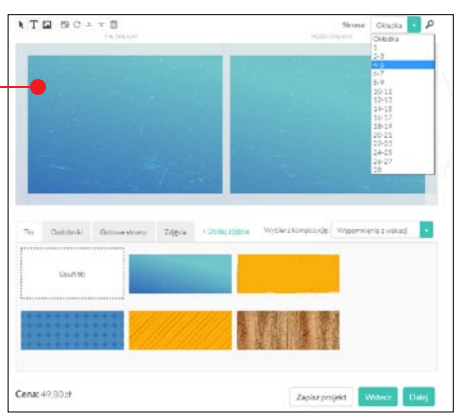
3 Następnie wybieramy format albumu, liczbę stron lub rozkładówek i inne parametry, które zależą od tego, jaki rodzaj papieru i technologii druku wskazaliśmy. Poniżej widoczna jest cena produktu złożonego z wybranych przez nas elementów. Klikamy na **Dalej**.

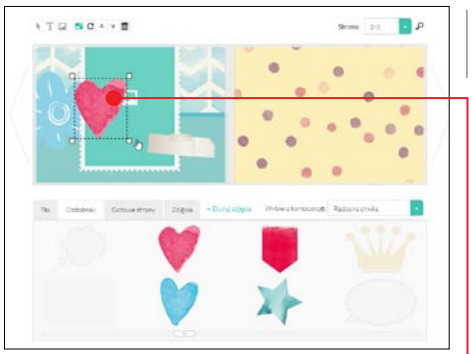
PROJEKTUJEMY ALBUM

1 W kolejnym kroku możemy wybrać styl albumu, na przykład ślubny czy wakacyjny. Jeśli wybierzemy opcję **Czysta – brak kompozycji**, będziemy mogli utworzyć album całkowicie od zera. Kompozycję będziemy mogli wybrać również później, osobno dla każdej z rozkładówek. Klikamy na **Dalej**.

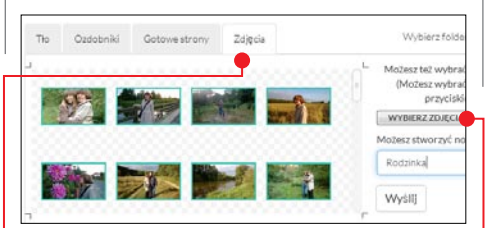


2 W nowym oknie po prawej stronie z listy **Strona:** wybieramy projektowaną stronę albumu. Jeśli wcześniej wybraliśmy album z możliwością zaprojektowania okładki, taka opcja pojawi się na liście. Poniżej widoczny jest podgląd stron, a pod nim – opcje dodawania tła, ozdobników, gotowych układów stron i zdjęć.

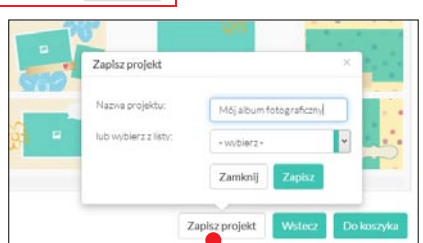




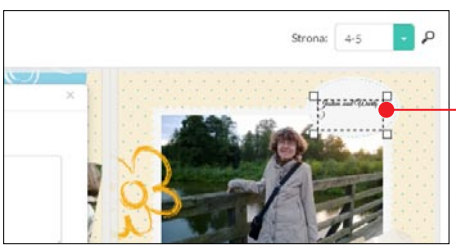
3 By dodać elementy (takie jak tło, ozdobniki) do projektu albumu, przeciągamy je myszą na podgląd stron. Ozdobniki możemy między innymi skalować i obracać. Do tego celu służą narzędzia znajdujące się nad podglądem stron albumu, po lewej stronie.



4 By dodać zdjęcia, musimy je najpierw wczytać na serwer. Klikamy na **Dodaj zdjęcia** i na **Wybierz zdjęcia**, a po wskazaniu fotek na **Wyślij**. Wczytane fotografie pojawią się na zakładce **Zdjęcia**.

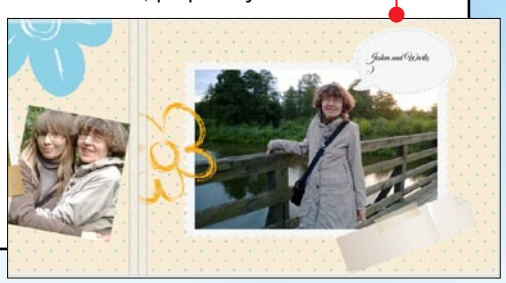


5 Aby wstawić zdjęcie do projektu, musimy zaznaczyć gotową (jeśli korzystamy z szablonu stron) lub narysować własną ramkę na zdjęcie. Do tego celu służy narzędzie z ikoną obrazka. Potem przeciągamy na zaznaczoną ramkę zdjęcie z zakładki **Zdjęcia**. Pojawia się okno kadrowania, w którym suwakiem dostosowujemy rozmiar fotki do pola obrazu (ramki). Klikamy na **Zapisz zmiany**.



6 Jeśli chcemy dodać do albumu tekst, wybieramy narzędzie tekstowe oznaczone ikoną **T**, rysujemy pole tekstowe, a w oknie dialogowym wpisujemy treść i formatujemy czcionkę. Klikamy na **Zapisz zmiany**.

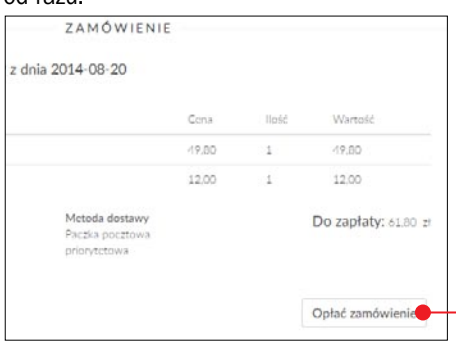
7 Aby podejrzeć podgląd albumu, musimy zapisać projekt. Klikamy na **Zapisz projekt**, podajemy nazwę projektu i klikamy na **Zapisz**. Aby włączyć podgląd, klikamy na ikonę lupy nad albumem, po prawej stronie.



ZAMAWIAMY ALBUM

1 Klikamy na **Do koszyka**, by przejść do okna zamówienia. Wybieramy metodę płatności i dostawy, podajemy wymagane dane adresowe. Uzyskany kod rabatowy o wartości 20 złotych (patrz porada Pobieramy kod bonusowy) możemy teraz wpisać w pole. Klikamy na **Złóż zamówienie**.

2 W następnym oknie potwierdzamy zamówienie, a następnie klikamy na **Opłać zamówienie**, jeżeli wybraliśmy opcję płatności od razu.



ZRÓB TO SAM
zdjęcia z wakacji

JAK UDOSTĘPNIAĆ ZDJĘCIA Z WAKACJI W GOOGLE+

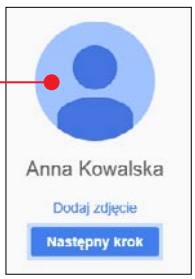
Google+ (G+) to serwis społecznościowy Google, konkurencyjny dla Facebooka. W przeciwieństwie do FB, G+ udostępnia rozbudowane możliwości udostępniania i edycji zdjęć. Warto korzystać z tego serwisu, by pokazać znajomym galerię wysokiej jakości zdjęć z wakacji wzbogaconych ciekawymi efektami. **aż**

REJESTRACJA I LOGOWANIE

Najpierw musimy się zarejestrować. Jeśli mamy już konto Google (na przykład korzystamy z poczty Gmail lub innych usług Google), wystarczy się zalogować.

1 Przechodzimy na stronę **www.google.pl** i klikamy na odnośnik **Ty+**. Logujemy się naszymi danymi Google lub klikamy na **Utwórz konto**, by utworzyć nowe konto. W tym drugim przypadku na stronie rejestracji podajemy wymagane dane, przepisujemy kod weryfikacyjny i akceptujemy warunki korzystania z usługi.

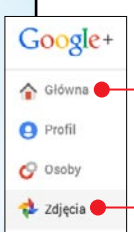
2 Klikamy na **Następny krok**. Teraz możemy dodać zdjęcie profilowe (klikamy na **Dodaj zdjęcie**). Klikamy na **Następny krok**. Konto zostało utworzone. Klikamy na przycisk **Przejdź do Google+**.



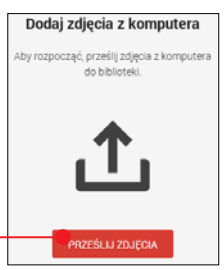
3 W następnym oknie możemy wyszukać w Google+ naszych znajomych – wystarczy w pole wyszukiwania wpisać dane, według których zostaną zidentyfikowani (nazwisko, adres e-mail). Klikamy na **Dodaj**, a potem zaznaczamy na przykład **Znajomi** lub **Rodzina**. Klikamy na przycisk **OK**. Dodajemy kolejnych znajomych. Na koniec klikamy na **Dalej**.

4 Google proponuje strony do obserwowania. Klikamy na **Dalej**, a potem na **Kontynuuj mimo wszystko**. W następnym kroku możemy uzupełnić nasz profil o kolejne informacje i klikamy na **Zakończ**. Można już zacząć używać Google+.

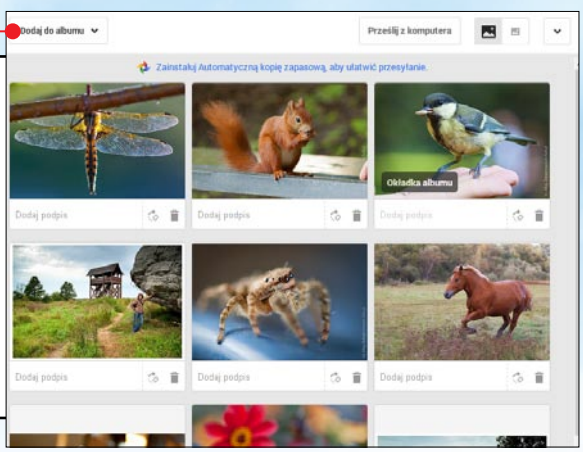
DODAJEMY ZDJĘCIA DO GOOGLE+



1 Klikamy na **Główna** po lewej stronie okna, a potem na **Zdjęcia**. Klikamy na **Prześlij zdjęcia** i na szare pole, by otworzyć przeglądarkę plików i wybrać z dysku komputera fotki. Możemy też przeciągnąć zdjęcia z Eksploratora Windows na okno przeglądarki. Przesyłanie fotografii na serwer może zająć chwilę.



2 Po wczytaniu zdjęć możemy je opisać. Jeśli mamy już utworzony album, klikamy na **Dodaj do albumu**. Jeśli nie, klikamy na **Gotowe**.

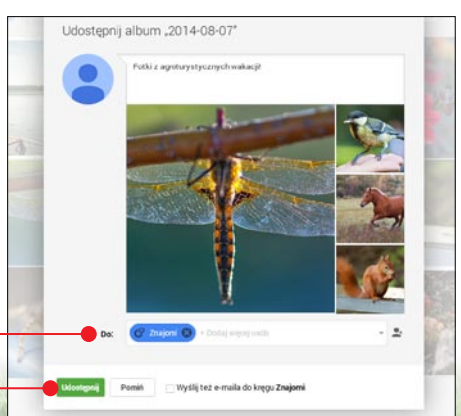


UDOSTĘPNIAMY FOTOGRAFIE

UDOSTĘPNIAMY NOWĄ GALERIĘ

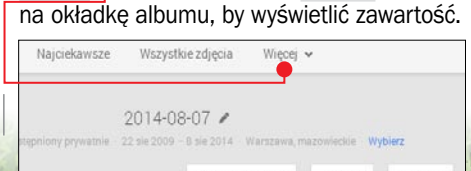
1 Zaraz po utworzeniu galerii automatycznie pojawia się okno udostępniania albumu. W polu **Do:** zaznaczamy kręgi znajomych, którym chcemy udostępnić album. Możemy też dodać pojedyncze osoby lub wpisać adresy e-mail.

2 Opisujemy album i klikamy na **Udostępnij**. Osoby, którym udostępniliśmy zdjęcia, otrzymują powiadomienie i mogą wyświetlić fotki, klikając na link w wiadomości.

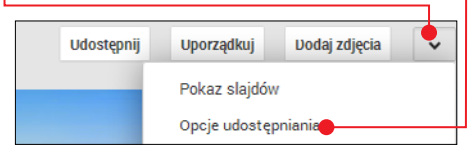


UDOSTĘPNIAMY DAWNIEJ UTWORZONĄ GALERIĘ

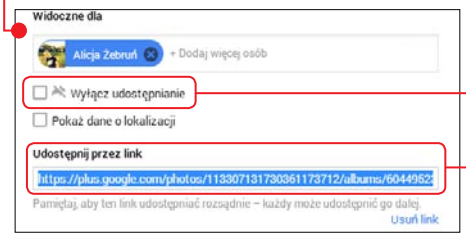
1 Aby udostępnić nowym osobom wcześniej przygotowany album (albo jeśli zaraz po utworzeniu zrezygnowaliśmy z możliwości udostępnienia), przechodzimy do danego albumu z głównej strony aplikacji **Zdjęcia**, klikając na **Więcej** i wybierając opcję **Albumy**. Klikamy na okładkę albumu, by wyświetlić zawartość.



2 Klikamy na ● i z rozwiniętej listy wybieramy **Opcje udostępniania** ●. Pojawia się



okno ●, w którym dodajemy pojedyncze osoby, kręgi lub adresy e-mail. Jeśli zaznaczymy



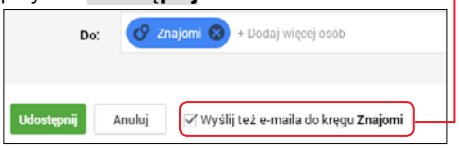
opcję **Wyłącz udostępnianie** ●, nasi znajomi nie będą mogli udostępniać albumu kolejnym osobom.

3 Album możemy również udostępnić poprzez link (jeśli nie wyłączyliśmy udostępniania – patrz poprzedni punkt). W tym celu kopiujemy do schowka link widoczny w polu **Udostępnij przez link** ●. Link możemy podać znajomym w e-mailu czy na forum. Będzie on aktywny dotąd, dopóki go nie usuniemy kliknięciem na opcję **Usuń link**.

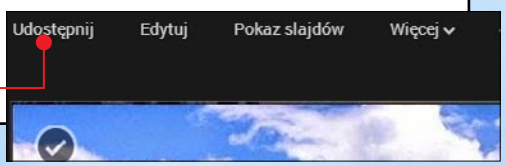
UDOSTĘPNIAMY POJEDYNCZE ZDJĘCIE

1 Możemy też udostępnić pojedyncze zdjęcie. Kliknięciem na miniaturę wyświetlamy podgląd oryginału i klikamy na **Udostępnij** ●.

2 W nowym oknie dodajemy adresatów (możemy też zaznaczyć opcję **Wyślij też e-maila do kręgu Znajomi** ●) i klikamy na przycisk **Udostępnij**.



3 Zdjęcia możemy udostępniać również bezpośrednio ze smartfona. Wystarczy zainstalować aplikację Google+, która dodatkowo oferuje liczne opcje edycji.

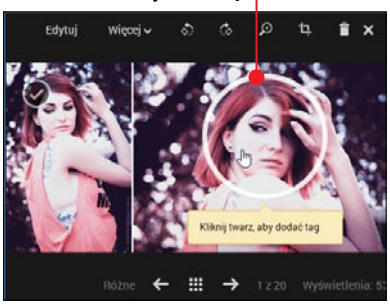


EDYTUJEMY I TAGUJEMY FOTKI

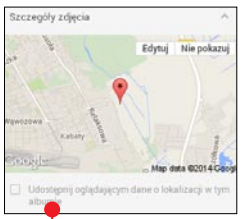
1 Zdjęcia w albumie Google+ możemy oznaczyć tagami. Serwis oferuje funkcję rozpoznawania twarzy i tagowania osób. Jeśli klikniemy na przycisk **Oznacz osoby tagami** ●, Google wyświetli okno z wykrytymi twarzami. Tagi pobieramy z Google+, co

oznacza, że oznaczana osoba musi mieć konto w serwisie. Klikamy na **Gotowe**, by zakończyć oznaczanie. Pojawi się okno z informacją, że oznaczone osoby zostaną poinformowane o tym fakcie. Klikamy na **Oznacz tagami i udostępnij**.

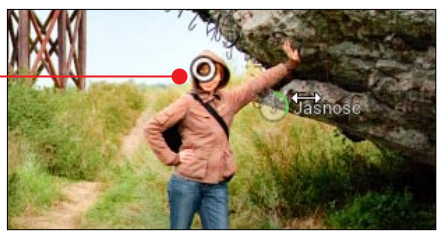
2 Otagować osobę możemy również, wyświetlając podgląd oryginalnego zdjęcia (po kliknięciu na miniaturę). Potem wystarczy kliknąć na twarz i oznaczyć osobę ●.



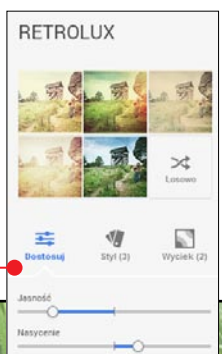
3 By dodać lokalizację, rozwijamy po prawej opcję **Szczegóły zdjęcia** i klikamy na **Dodaj lokalizację**. Ustawiamy mapę ● w taki sposób, by pokazywała miejsce wykonania zdjęcia, i klikamy na **Dodaj oznaczenie miejsca**. Klikamy na mapę, by oznaczyć lokalizację, i klikamy na **Zapisz**. Oto efekt ●.



4 Google+ standardowo poddaje zdjęcia automatycznej korekcie. Jeśli nie chcemy korzystać z tej funkcji, klikamy na **Więcej** nad wyświetlonym zdjęciem, wybieramy **Autokorekta** i **Wyłącz**.



5 W oknie z wyświetlonym zdjęciem są narzędzia kadrowania i obracania. Aby skorzystać z rozbudowanego edytora, niezbędna jest przeglądarka Google Chrome. W niej po kliknięciu na **Edytuj** zostaną udostępnione dodatkowe narzędzia i filtry. Do dyspozycji mamy narzędzia związane z ogólną poprawą jakości zdjęcia (rozjaśnianie, przyciemnianie, kontrast, nasycenie, wyostrzanie i tak dalej), lokalne możliwości edycji ● i kilka ciekawych filtrów, na przykład dodające efekt retro ●.



GOOGLE+ HISTORIE

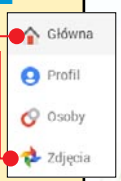
Google+ Historie to świetna funkcja dla osób wracających z urlopów. Wystarczy zgrać nowe zdjęcia i filmy (najlepiej geotagowane) na nasze konto, by Google+ samo skomponowało z nich chronologicznie ułożoną prezentację ●.

Google nie ograniczy się przy tym do zamieszczenia surowych, udostępnionych przez nas materiałów, ale też na przykład połączy podobne ujęcia w krótkie filmiki. Funkcja ta działa automatycznie, ale możemy ułatwić Google zadanie:

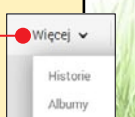
- włączając historię lokalizacji w smartfonie,
- instalując dodatek Automatyczna kopia zapasowa Google w smartfonie i w komputerze,
- włączając opcję Autoefekty w ustawieniach naszego konta Google+.

GDZIE ZNAJDZIEMY HISTORIE

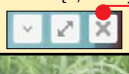
1 Po zalogowaniu się na nasze konto Google+ klikamy na ● i na ●.



2 Klikając na ●, rozwijamy listę i wybieramy **Historie**. I już możemy oglądać historie – wybieramy je, klikając, a strzałkami przewijamy widok.



3 Jeśli nie spodoba nam się jakiś element historii, możemy go z niej usunąć, klikając na ● (oryginalne zdjęcie pozostanie na dysku).



ZRÓB TO SAM

nauka

Przydatne dla uczniów i studentów

EDUKACJA

Edukacja na światowym poziomie otwiera drogę do światowej kariery, a materiały z najlepszych uczelni i ośrodków naukowych oraz najlepsze pomoce szkolne ZNAJDZIEMY W INTERNECIE I... NA KŚ+. Dowiedzmy się, jak je zdobyć

Żeby osiągnąć w czymś mistrzostwo, trzeba poświęcić temu 10 tysięcy godzin. To znana recepta na sukces. To znaczy, że aby osiągnąć mistrzowstwo w nauce, potrzeba 10 tysięcy godzin ślęczenia nad podręcznikami?!

Spokojnie – nie, nie w dzisiejszych czasach. Dziś zdobywanie wiedzy bardziej przypomina przygodę, ale też wymaga od nas więcej rozeznania. Bo papierowe podręczniki prowadzące nas krok po kroku, jak po sznurku, od tematu do tematu – to już za mało. Wiedzy trzeba i warto szukać, często na własną rękę, w specjalnych programach do nauki różnych przedmiotów i w wiarygodnych serwisach edukacyjnych, które pozwalają zgłębiać i drążyć w nieskończoność fascynujące nas tematy.

Tak, 10 tysięcy godzin w internecie – czemu nie, prawda? Sztuka polega jednak na tym, żeby w sieci trafiać pod odpowiednie adresy. Na kolejnych stronach tego artykułu Komputer Świat podpowiada, gdzie znajdziemy najlepsze materiały do nauki, publikowane choćby przez Massachusetts Institute of Technology (MIT), przez polski serwis Didakta.pl i – przede wszystkim – w ramach akcji KLASAplus w serwisie KŚ+ (patrz ramki na tej stronie). **aa**

OGÓLNOPOLSKI PROGRAM EDUKACYJNY KLASAPLUS

Komputer Świat po raz pierwszy uruchamia akcję edukacyjną dla szkół w całej Polsce. Na czym ona polega? Otóż specjalnie dla nauczycieli i uczniów zostaje udostępniony serwis z materiałami dotyczącymi przede wszystkim nowych technologii, a także między innymi prawa, bezpieczeństwa w internecie, potrzebnych na co dzień programów i sprzętu elektronicznego. Materiały te zostały podzielone na niewielkie, praktyczne porcje, nazwane Pigułkami wiedzy. Szkoły, które wezmą udział w akcji, otrzymają także darmową roczną prenumeratę elektronicznego wydania magazynu Komputer Świat oraz specjalnie przygotowywane co miesiąc e-wydania NAUCZYCIELplus oraz UCZEŃplus, przedstawiające pomocne w nauce serwisy internetowe, programy komputerowe oraz aplikacje mobilne.

Co można zyskać dzięki KLASAplus

SZKOŁA

Jak dołączyć? Na adres e-mail każdej szkoły zostanie wysłana wiadomość z zaproszeniem do udziału w akcji oraz unikalnym kodem, który dyrekcja przekazuje nauczycielowi-liderowi

Jakie zyski? Szkoła otrzymuje certyfikat udziału w innowacyjnym programie i zapewnia swoim nauczycielom i uczniom dostęp do przydatnych materiałów edukacyjnych za darmo

NAUCZYCIEL-LIDER

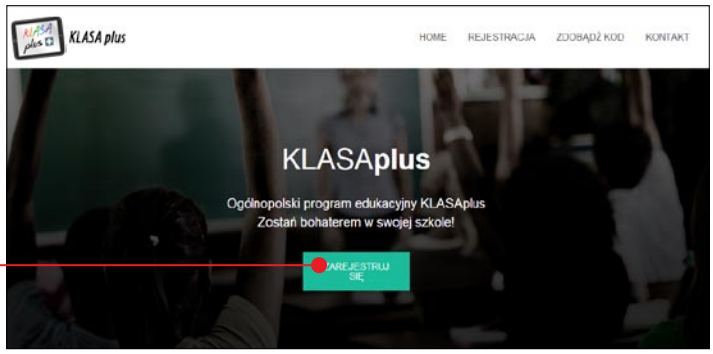
Jak dołączyć? Po otrzymaniu unikalnego kodu od dyrekcji wystarczy zarejestrować się na stronie www.klasaplus.pl, podając podstawowe informacje

Jakie zyski? Dyplom, roczna e-prenumerata magazynu Komputer Świat, zestaw Pigułek wiedzy, a także comiesięczne e-wydania NAUCZYCIELplus i UCZEŃplus

NA 6

Fot.: Oleg Pidodnya/123rf.com

JAK PRZYSTĄPIĆ DO PROGRAMU KLASAPLUS

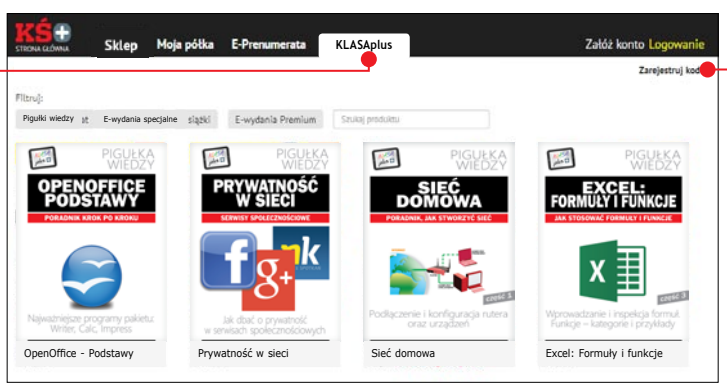


1 Do programu KLASAplus w pierwszej kolejności powinien przystąpić wybrany przez dyrekcję szkoły nauczyciel (tak zwany lider), któremu dyrekcja przekaże otrzymany drogą e-mailową unikalny kod udziału w programie (jeśli szkoła nie otrzymała takiego e-maila, należy to zgłosić na stronie klasaplus.pl/register#code). Nauczyciel-lider dokonuje rejestracji na stronie **www.klasaplus.pl**, na której znajdzie wszystkie niezbędne informacje o akcji.

2 Nauczyciel-lider klika na **Zarejestruj się** i wypełnia formularz, podając wymagane dane, między innymi imię i nazwisko oraz swój aktualny i działający adres e-mail.

3 Po zarejestrowaniu nauczyciel-lider otrzymuje konto na platformie KŚ+, dzięki czemu pod adresem **www.ksplus.pl**, po zalogowaniu i kliknięciu na link będzie on mógł korzystać z Pigułek wiedzy, e-prenumeraty Komputer Świata (od numeru 10/2014 do numeru 9/2015) oraz z e-wydań NAUCZYCIELplus i UCZEŃplus. Lider otrzyma także e-mailem oraz w wiadomości na platformie KŚ+ unikalne dla swojej szkoły kody, które będzie mógł przekazać nauczycielom i uczniom ze swojej szkoły.

4 Aby z programu KLASAplus mogli korzystać pozostali nauczyciele z danej szkoły oraz jej uczniowie, muszą oni wyłącznie założyć konto na platformie KŚ+ (www.ksplus.pl) i zarejestrować otrzymany od nauczyciela-lidera kod NAUCZYCIELplus albo UCZEŃplus. Od tego momentu zyskują oni na KŚ+ dostęp do materiałów edukacyjnych – Pigułek wiedzy i comiesięcznych e-wydań dla nauczycieli albo uczniów.



KLASA PLUS W PIGUŁCE

- Program KLASAplus trwa do **16 sierpnia 2015 roku**
- W programie może wziąć udział **każda szkoła** lub placówka, która realizuje podstawę programową dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów, szkół licealnych i technicznych
- Udział w programie jest **całkowicie bezpłatny**
- Warunkiem uczestnictwa jest zgłoszenie szkoły przez wybranego przez dyrekcję nauczyciela-lidera poprzez **wypełnienie formularza na stronie www.klasaplus.pl**
- Nauczyciel-lider otrzymuje **konto na platformie KŚ+** wraz z udostępnioną roczną **e-prenumeratą Komputer Świata** oraz **Pigułkami wiedzy**
- Nauczyciel-lider otrzymuje także **unikalne kody**: NAUCZYCIELplus i UCZEŃplus, które będzie mógł przekazać innym nauczycielom i uczniom w swojej szkole, dające dostęp do Pigułek wiedzy i comiesięcznych **e-wydań NAUCZYCIELplus i UCZEŃplus**
- Szkoły, które wezmą udział w programie KLASAplus, otrzymają **dyplomy i tytuły Szkoły z KLASĄplus i Szkoły Innowacyjnej**, a ich nazwy zostaną umieszczone na odpowiednich listach na stronie Programu KLASAplus (www.klasaplus.pl)
- Nauczyciele, którzy wezmą udział w programie, otrzymają dyplomy i tytuły **Nauczyciela z KLASĄplus oraz Lidera Innowacyjnej Szkoły**

INNI NAUCZYCIELE

Jak dołączyć? Wystarczy założyć konto na platformie www.ksplus.pl, poprosić nauczyciela-lidera o specjalny, unikalny dla szkoły kod NAUCZYCIELplus, i zarejestrować ten kod w KŚ+

Jakie zyski? Dyplom, zestaw Pigułek wiedzy, a także comiesięczne e-wydania NAUCZYCIELplus i UCZEŃplus

UCZNIOWIE

Jak dołączyć? Wystarczy założyć konto na platformie www.ksplus.pl, poprosić nauczyciela-lidera o specjalny, unikalny dla szkoły kod UCZEŃplus i i zarejestrować ten kod na platformie KŚ+

Jakie zyski? Zestaw Pigułek wiedzy, a także comiesięczne e-wydania UCZEŃplus

ZRÓB TO SAM

nauka

NAJCIEKAWSZE SERWISY EDUKACYJNE

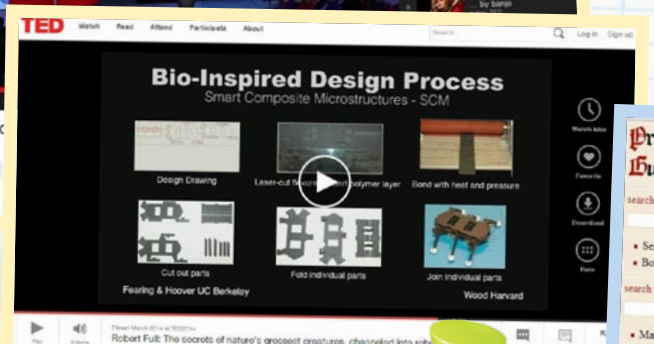
W czasach internetu granice nie istnieją, a dostęp do wiedzy jest prawie nieograniczony. Prawie, bo barierę może stanowić nasz brak orientacji. Materiały edukacyjne, i to najróżniejsze – filmy, ćwiczenia interaktywne, nagrania z wykładów, serwisy tematyczne – udostępniają najlepsze światowe uczelnie, takie jak sławny MIT, i fundacje naukowe, na przykład TED. Trzeba tylko wiedzieć, gdzie i jak szukać najciekawszych materiałów. Oto kilka podpowiedzi.

pkr/aa

TED

Konferencje organizowane przez TED w Long Beach i Palm Springs w USA oraz w Europie i Azji to idealna propozycja dla osób o szerokich zainteresowaniach. Na stronie **www.ted.com** i na kanale **TEDTalks** na **YouTube** znajdziemy udostępniane za darmo nagrania wideo licznych wykładów z różnych dziedzin, od technologii, przez finanse, po poezję. Filmy są w języku angielskim, ale dostępne są napisy, także polskie. Na urządzenia mobilne można pobrać oficjalną aplikację TED.

www.ted.com



ARCHEOWIEŚCI

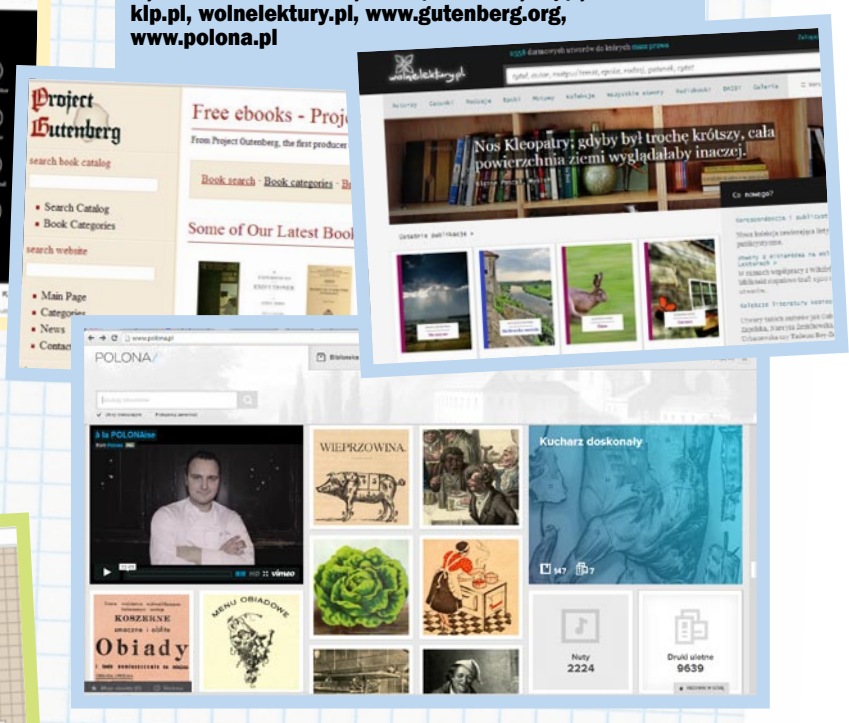
Dzięki temu serwisowi możemy zapoznać się z najnowszymi odkryciami archeologicznymi. Artykuły są podzielone tematycznie (Paleoantropologia, Paleontologia, Polskie odkrycia) i ze względu na położenie geograficzne.

archeowiesci.pl

KSIĄŻKI W INTERNECIE

Internet ułatwia dostęp także do tradycyjnej wiedzy. Serwis **POLONA** udostępnia w formie elektronicznej niezwykle bogate zbiory Biblioteki Narodowej. **Wolne Lektury** to coraz bogatszy zbiór klasyki literatury dostępnej w domenie publicznej. Dla uczniów pomocna będzie strona ze szkolnym kanonem – **Kulturalna Polska**. A w serwisie **Projektu Gutenberg** znajdziemy mnóstwo elektronicznych książek w różnych językach.

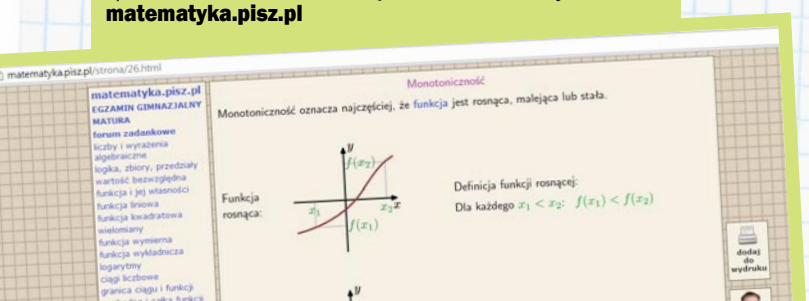
klp.pl, wolnelektury.pl, www.gutenberg.org, www.polona.pl

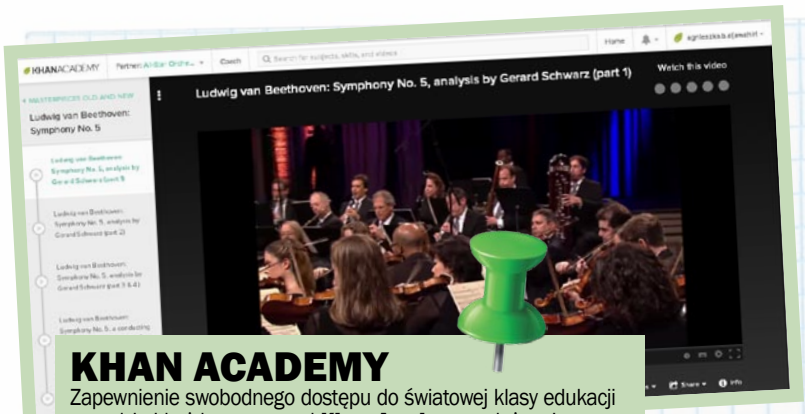


MATEMATYKA.PISZ.PL

Serwis **matematyka.pisz.pl** to pomoc dla uczniów gimnazjum i licealistów przygotowujących się do matury. Zaletą serwisu jest spora baza zadań wraz z rozwiązaniami i filmiki z objaśnieniami.

matematyka.pisz.pl



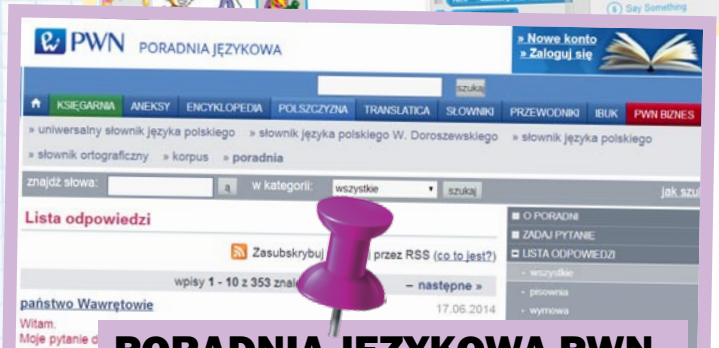


KHAN ACADEMY

Zapewnienie swobodnego dostępu do światowej klasy edukacji wszędzie i każdemu – to cel **Khan Academy**, założonej przez absolwenta MIT, Salmana Khana. Serwis to baza ponad 4200 materiałów wideo oraz kursów z interaktywnymi ćwiczeniami, które możemy przechodzić lekcja po lekcji. Tematyka – bardzo szeroka: matematyka, nauki ścisłe, komputery, muzyka, nauki humanistyczne, kryptografia. Dzięki Fundacji Edukacja dla Przyszłości materiały Khan Academy są tłumaczone na język polski.
www.edukacjaprzyszlosci.pl, www.khanacademy.org

SCRATCH

Scratch to intuicyjny język programowania stworzony z myślą o dzieciach i młodzieży. Projekt rozwijany jest na prestiżowej uczelni MIT. Jego celem jest zachęcenie do nauki programowania najmłodszych. Na stronie projektu znajdziemy wersję online kreatora animacji, w którym programowanie przypomina układanie klocków. Program można też pobrać na dysk. Świetna zabawa!
scratch.mit.edu



PORADNIA JĘZYKOWA PWN

Jeśli potrzebujemy szybkiej porady językowej, ta strona jest niezastąpiona. Zawiera bazę pytań dotyczących języka polskiego wraz z odpowiedziami udzielanymi przez najlepszych językoznawców. **Poradnię Językową PWN** prowadzi prof. Mirosław Bańko, a współpracują z nią między innymi prof. Jerzy Bralczyk i dr Jan Grzenia. Oczywiście na stronie działa wygodna wyszukiwarka. Jeżeli nie znajdziemy wyjaśnienia nurtującego nas problemu, możemy e-mailem zadać pytanie ekspertom.
poradnia.pwn.pl

EPODRECZNIKI.PL

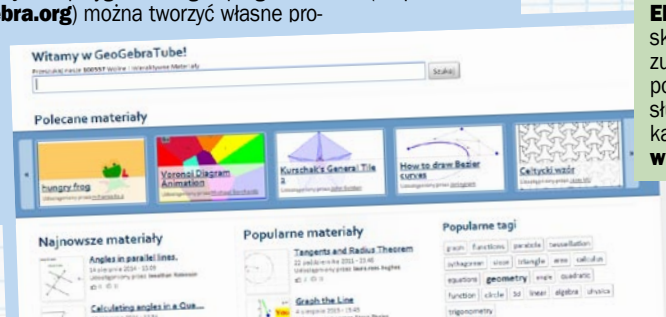
Projekt Ośrodka Rozwoju Edukacji MEN ma na celu opracowanie i udostępnienie darmowych e-podręczników dla wszystkich poziomów edukacji. Na stronie **www.epodreczniki.pl** jest już dużo dostępnych treści – interaktywnych podręczników do wielu przedmiotów, z których można korzystać online albo po pobraniu na urządzenie mobilne czy pecet.
www.epodreczniki.pl

ELLLO.ORG

Elllo.org to idealny serwis dla uczących się języka angielskiego – zwłaszcza dla tych, którzy chcą popracować nad rozumieniem ze słuchu. Filmiki możemy dostosować zarówno pod względem trudności, jak i interesującej nas tematyki. Posłuchać można i native speakerów, i osób uczących się języka. Serwis wart polecenia, nie tylko dla uczniów.
www.elllo.org

GEOGEBRA

Jednym z ciekawszych projektów dotyczących matematyki i statystyki jest GeoGebra. Za pomocą specjalnie przygotowanego oprogramowania (do pobrania ze strony **www.geogebra.org**) można tworzyć własne projekty matematyczne, wykresy i obiekty geometryczne i dzielić się nimi z pasjonatami na całym świecie.
www.geogebra.org



DIDAKTA.PL NOWOCZESNA EDUKACJA

BONUS DLA CZYTELNIKÓW 60 DNI KORZYSTANIA Z SERWISU ZA DARMO

Zapoznaliśmy się już ze światowymi stronami edukacyjnymi. PORA NA NASZ POLSKI SERWIS DIDAKTA.PL. Jego obsługa jest prosta, treści bardzo ciekawe, a dostęp do niego dla Czytelników Komputer Świata – za darmo

Nowoczesne programy dla uczniów powinny być jak Wikipedia – dostępne z poziomu przeglądarki i równie proste w obsłudze. Takim serwisem jest Didakta.pl – oparta na chmurze płatna platforma edukacyjna, skierowana do uczniów, nauczycieli i rodziców, składająca się obecnie z 29 programów multimedialnych. W serwisie można założyć konto testowe, ale działa ono zaledwie kilka dni. Czytelnicy Komputer Świata mają jednak wyjątkową szansę, by z Didakta.pl korzystać za darmo przez całe dwa miesiące. Szczegółowe informacje znajdziemy w ramce po prawej stronie.

29 ciekawych programów edukacyjnych w Didakta.pl pozwala uczyć się i sprawdzać wiedzę ze wszystkich przedmiotów. Warto przy tym skorzystać z dołączonych instrukcji PDF, by odpowiednio wykonać poszczególne zadania

EDUKACJA W CHMURZE

Tak jak Spotify czy Deezer oferują bezpośredni streaming muzyki, tak Didakta.pl daje dostęp do programów edukacyjnych online. Jest ich dużo i są cały czas rozwijane oraz aktualizowane.

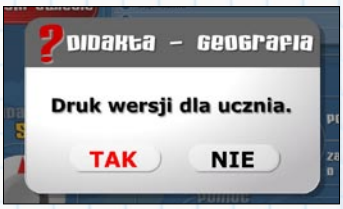
Do korzystania z zasobów Didakta.pl wystarczy podłączony do internetu komputer z dowolną przeglądarką internetową. Programów nie musimy instalować. Działają też bardzo sprawnie na wiekowych komputerach.

Na Didakta.pl składają się aplikacje obejmujące podstawę programową większości przedmiotów nauczanych w szkole podstawowej i gimnazjum. Mamy tu wszystkie przedmioty ścisłe, język polski oraz języki obce (angielski i niemiecki), biologię, chemię, geografię i przyrodę.

NAUKA PRZEZ ZABAWĘ

Istotnym elementem platformy Didakta.pl są programy edukacyjne dla najmłodszych. Stworzone głównie z myślą o uczniach szkół podstawowych. Oferują one nie tylko dostęp do testów sprawdzających postępy dziecka w nauce, ale można je również wykorzystać do pogłębiania jego wiedzy. W odróżnieniu od pozostałych programów, mają one formę gier interaktywnych. Interfejs jest kolorowy i animowany, a dziecko uczy się przez zabawę. Takich aplikacji jest w tej chwili 10. Uczą języka polskiego, matematyki i języków obcych (angielski i niemiecki). Są też skarbnicą wiedzy o zwierzętach, Polsce i Unii Europejskiej.

mch



Jeśli dysponujemy drukarką, możemy skorzystać z opcji wydruku arkusza testowego (dla uczniów) lub wydruku klucza z odpowiedziami (wersja dla nauczyciela)

Programy dostępne na platformie Didakta.pl mają bardzo przejrzysty interfejs, identyczny w wersji dla rodziców i nauczycieli

Nauka nie musi być nudna! Najmłodsi mogą szlifować swój angielski w towarzystwie Detektywa Bartka. Wiele programów ma formę gier edukacyjnych

Generując zadania testowe, możemy wybrać liczbę zadań oraz zadecydować, jaką mają mieć formę

JAK KORZYSTAĆ Z PROGRAMÓW EDUKACYJNYCH W SERWISIE DIDAKTA.PL

Po zalogowaniu na nasze konto w Didakta.pl (informacje, jak uzyskać kod bonusowy pozwalający z serwisu korzystać przez 60 dni za darmo znajdziemy w ramce obok) zobaczymy listę dostępnych programów edukacyjnych. Zobaczmy, jak z nich skorzystać. **Uwaga!** Jeśli pojawi się trudniejsze zadanie, z którego wykonaniem mamy problem, kliknijmy na **Instrukcja obsługi** – zobaczymy plik PDF ze szczegółową pomocą.

1 Na liście programów widzimy nazwę przedmiotu, tematykę oraz informację, zakres programowy jakich klas jest ujęty.

2 Aby uruchomić program, klikamy na . W przykładzie Komputer Świata zobaczymy bazę zadań.

3 Po kliknięciu na tematykę zadań, pojawią się dodatkowe, bardziej konkretne zagadnienia. Kliknięciem wybieramy odpowiadającą nam opcję.

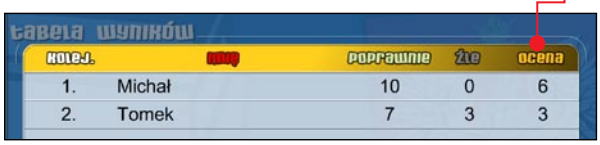
4 Zobaczymy teraz przykład zadania, opcję wyświetlania pomocy oraz możliwość wpisania swojego imienia, używanego przez program do informowania nas o postępach. Klikając na opcje , określamy, ile zadań z danej kategorii chcemy wykonać.

5 Teraz możemy wydrukować zadania (przycisk **Drukuj**). Klikając na **Dalej**, uruchomimy zadania.

6 Jeśli wybraliśmy pokazywanie podpowiedzi, zobaczymy krótką instrukcję wykonywania zadania. Po jej przeczytaniu klikamy, przechodząc do zadania. W przykładzie – kliknięciami w podanych zdaniach zaznaczamy wszystkie czasowniki.

7 Gdy skończymy, klikamy na **Sprawdź**. Uzyskamy wówczas informację, które wyrazy zaznaczyliśmy poprawnie, a gdzie popełniliśmy błąd.

8 Po kliknięciu na **Tabela** zobaczymy podsumowanie: liczbę poprawnych i błędnych odpowiedzi oraz ocenę, jaką uzyskaliśmy.



Didakta.pl to również bardzo ciekawy i przygotowany z myślą o uczniach szkół podstawowych program Polska i jej województwa

Zabawa w edukację albo edukacja przez zabawę. Tak wygląda w Didakta.pl układanie przyrodniczych puzzli z Mądralą

JAK UZYSKAĆ BEZPŁATNY DOSTĘP DO DIDAKTA.PL

Czytelnicy Komputer Świata mogą skorzystać ze specjalnego kodu bonusowego na bezpłatny dwumiesięczny dostęp do pełnej zawartości serwisu **Didakta.pl**.

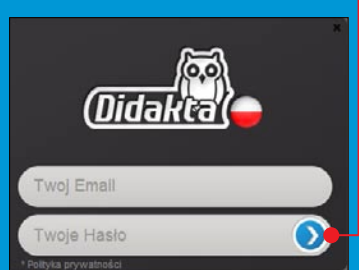
Aby skorzystać z pełnego 60-dniowego bezpłatnego dostępu, należy zarejestrować konto w serwisie Didakta.pl do końca października 2014 roku. Późniejsza rejestracja zapewni nam dostęp za darmo do serwisu tylko do końca 2014 roku.

Kod do darmowego dostępu do Didakta.pl

1 Aby uzyskać bezpłatny 60-dniowy dostęp do Didakta.pl, najpierw trzeba zarejestrować w KS+ (www.ksplus.pl) kod z kuponu bonusowego dołączonego do Komputer Świata (przyklejony na 3 stronie tego wydania).

2 Następnie ze strefy Bonus pobieramy kod do Didakta.pl. W tym celu otwieramy e-wydanie magazynu na stronach 72–73, klikamy na przycisk , a potem na POBIERZ KOD.

3 Na stronie Didakta.pl klikamy na Zaloguj się i w oknie logowania podajemy w polu u góry nasz adres e-mail, a poniżej – w polu przeznaczonym na hasło – nasz kod pobrany ze strefy Bonus.



4 Logujemy się na naszą skrzynkę pocztową, gdzie pojawi się e-mail potwierdzający rejestrację w serwisie Didakta.pl. W e-mailu znajdziemy nasze dane logowania (login oraz hasło) do pełnej wersji Didakta.pl.

5 Przy każdym kolejnym logowaniu do serwisu Didakta.pl należy korzystać z przycisku i logować się za pomocą loginu i hasła, które otrzymaliśmy e-mailem (patrz poprzedni punkt).

NAJCIEKAWSZE MOBILNE APLIKACJE EDUKACYJNE

Nowe technologie, w połączeniu ze stałym dostępem do bezprzewodowego internetu, wspierają nas w wielu dziedzinach życia. Są bardzo przydatne również w procesie edukacji, bo dzięki specjalnym aplikacjom urządzenia takie jak smartfon czy tablet mogą skutecznie pełnić rolę pełnoprawnej pomocy naukowej. Poznajmy więc polecane przez Komputer Świat mobilne aplikacje edukacyjne. **pkr**

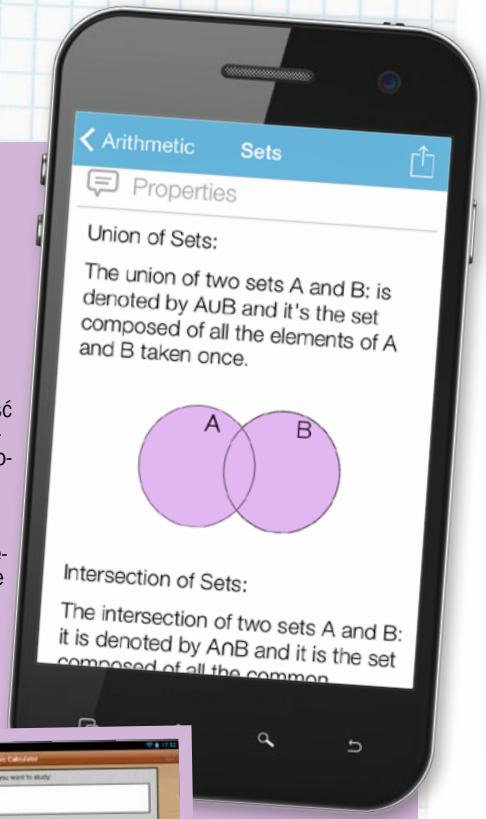
MICROSOFT ONENOTE

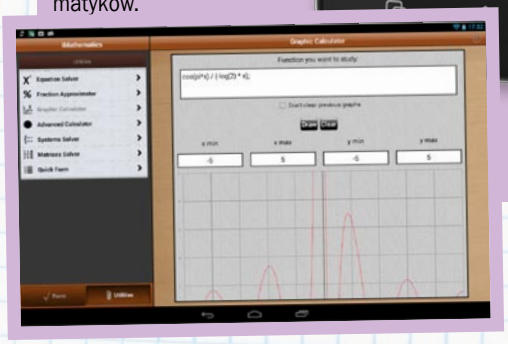
Popularne narzędzie do sporządzania i gromadzenia różnego rodzaju notatek: pisanych odręcznie lub na klawiaturze, a także zapisywanych w formie linków do stron internetowych, zdjęć, filmów oraz plików. Notatki stworzone w aplikacji OneNote są przechowywane w chmurze Microsoft OneDrive, dzięki czemu nie musimy obawiać się, że je utracimy w wypadku nagłej awarii urządzenia. Tego typu cyfrowy notatnik na pewno przyda się w szkole.

Platformy: iOS, Android
Cena: darmowy

IMATHEMATICS

Ta aplikacja to prawdziwe kompendium wiedzy na temat królowej nauk. iMathematics zawiera potężną ilość materiałów z zakresu matematyki: wzory, definicje i teorie z wielu różnych dziedzin (arytmetyka, algebra, geometria). Całości dopełnia pokaźna liczba quizów, dzięki którym szybko i wygodnie możemy sprawdzić poziom swojej wiedzy. Aplikacja jest przeznaczona zarówno dla zaawansowanych, jak i dla początkujących matematyków.



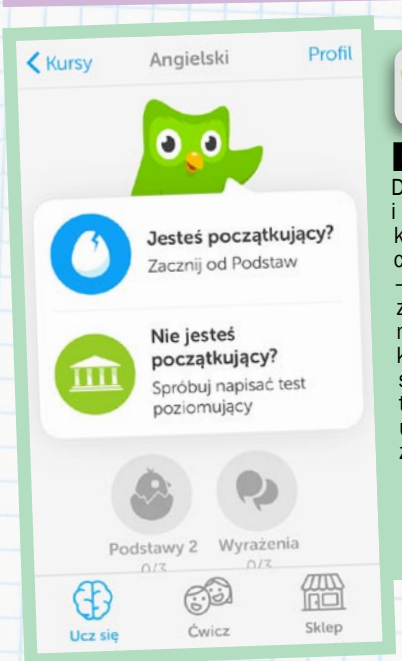


Platformy: Android, iOS
Cena: darmowy

ZADANE.PL

Zadane.pl działa na zasadzie wspólnej wymiany wiedzy pomiędzy użytkownikami. Na przykład ktoś nie radzi sobie z matematyką, ale jest mistrzem angielskiego, więc swoją pomoc może zaoferować komuś, kto jej potrzebuje, a w zamian otrzymać rozwiązanie problemów dotyczących właśnie matematyki. Wokół serwisu skupiona jest pokaźna społeczność uczniów i studentów, gotowych nieść pomoc innym użytkownikom.

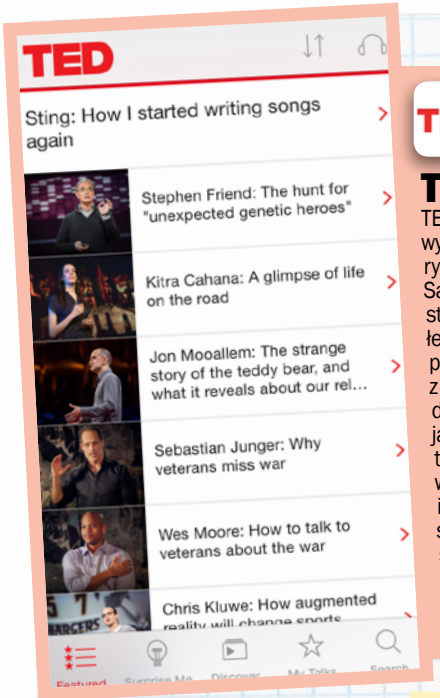
Platformy: Android, iOS
Cena: darmowy



DUOLINGO

Dzięki Duolingo poznamy meandry i zawiłości języka angielskiego. Zakres proponowanych przez aplikację zadań jest bardzo szeroki – od prostych, obrazkowych quizów, które przypadną do gustu młodszym adeptom nauki języków obcych, po nieco bardziej skomplikowane. Informacjami na temat postępów czynionych w nauce możemy wymieniać się ze znajomymi i porównywać z nimi nasze wyniki. Co ważne, aplikacja jest dostępna po polsku.

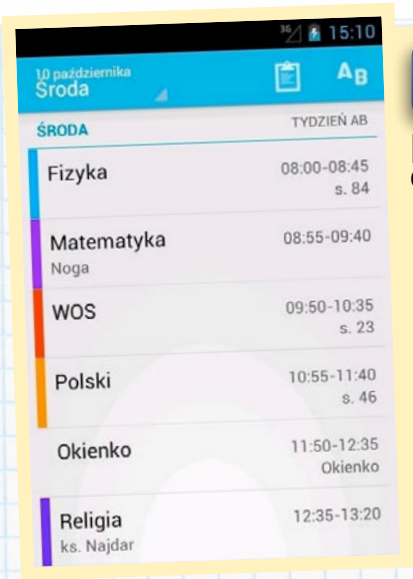
Platformy: Android, iOS
Cena: darmowy



TED

TED to cykl konferencji naukowych organizowanych przez amerykańską fundację non profit Sapling Foundation (patrz też strona 70). Głównym celem całego przedsięwzięcia jest popularyzacja nauki. W związku z tym TED całkowicie bezpłatnie dostarcza całej masy interesujących wykładów oraz prezentacji, udostępnianych zarówno w formie podcastów audio, jak i nagrań wideo. Z zasobów serwisu można korzystać na smartfonach dzięki dedykowanej aplikacji.

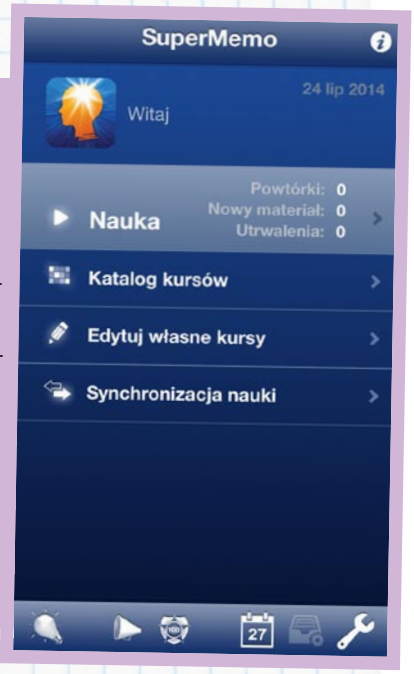
Platformy: Android, iOS
Cena: darmowy



MYTABLE

Co prawda plan lekcji można mieć zapisany gdziekolwiek (chociażby w Kalendarzu Google), ale dedykowana aplikacja sprawdzi się pod tym względem znacznie lepiej. MyTable pozwala nie tylko na przypisywanie przedmiotów do poszczególnych dni, ale również na dodawanie własnych notatek oraz informacji o nauczycielach. Ma jeszcze inną, bardzo ważną funkcję: automatycznie wycisza telefon w trakcie szkolnych zajęć.

Platformy: Android
Cena: darmowy



SUPERMEMO

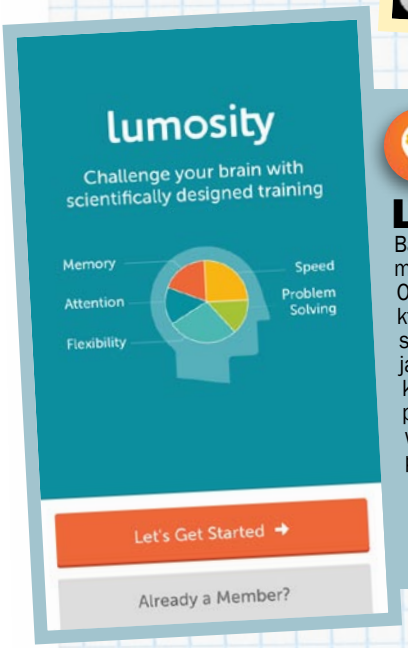
SuperMemo to popularny i wielokrotnie nagradzany zestaw kursów językowych. Bazuje na nowatorskich rozwiązaniach, wykorzystujących specjalne algorytmy, które pozwalają na znacznie szybsze i skuteczniejsze opanowanie słownictwa. Twórcy są zdania, że dzięki ich kursom użytkownik może nawet 15 razy szybciej przyswoić język obcy niż w przypadku uczenia się go tradycyjnymi metodami.

Platformy: Android, iOS
Cena: darmowy, kursy płatne, ceny różne, od 16 zł do ok. 80 zł

WORLD ATLAS

Atlas Świata od National Geographic to jedna z najlepszych aplikacji w swojej klasie. Po jej uruchomieniu naszym oczom ukazuje się trójwymiarowa planeta Ziemia, którą możemy swobodnie obracać i eksplorować. Wybranie danego państwa otwiera przed nami więcej informacji na jego temat, takich jak dokładne współrzędne geograficzne, powierzchnia, liczba populacji, język urzędowy, średnia wieku czy procent zaludnienia.

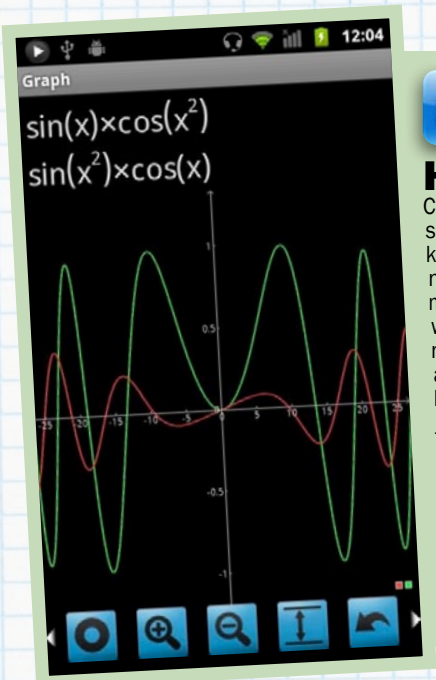
Platformy: iOS
Cena: około 8 zł



LUMOSITY

Bardzo ciekawa aplikacja, określana mianem wirtualnego trenera mózgu. Oferuje gry logiczne i proste zadania, które mają poprawiać sprawność umysłu w wielu różnych obszarach, takich jak pamięć i koncentracja czy szybkość podejmowania decyzji. Przeprowadzone badania wykazały, że wykonywanie ćwiczeń przygotowanych przez Lumosity kilka razy w tygodniu ma pozytywny wpływ na pracę ludzkiego mózgu.

Platformy: Android, iOS
Cena: darmowy



HANDYCALC

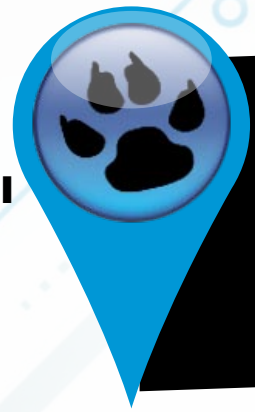
Choć w smartfony i tablety są standardowo wbudowane kalkulatory, to w przypadku niektórych osób konieczne może okazać się zainstalowanie alternatywnej, znacznie bardziej rozbudowanej aplikacji służącej do wykonywania różnego rodzaju obliczeń. Wybór pod tym względem jest bardzo duży, ale szczególnie wart uwagi jest program o nazwie HandyCalc, który oferuje nawet funkcję rysowania wykresów.

Platformy: Android
Cena: darmowy

ZRÓB TO SAM
kurs programowania

PROGRAMOWA

Programowanie to trudna sprawa? W nowym kursie TWORZENIA APLIKACJI ZA POMOCĄ ŚRODOWISKA LAZARUS Komputer Świat udowodni, że nie!



CZĘŚĆ 1 Wstęp do programowania w środowisku Lazarus
CZĘŚĆ 2 Zapis własnej konfiguracji (KŚ 11/2014)
CZĘŚĆ 3 Zasady tworzenia aplikacji wielowątkowych (KŚ 12/2014)
CZĘŚĆ 4 Program wielookienkowy (KŚ 1/2015)
CZĘŚĆ 5 Własna gra: kółko i krzyżyk (KŚ 2/2015)

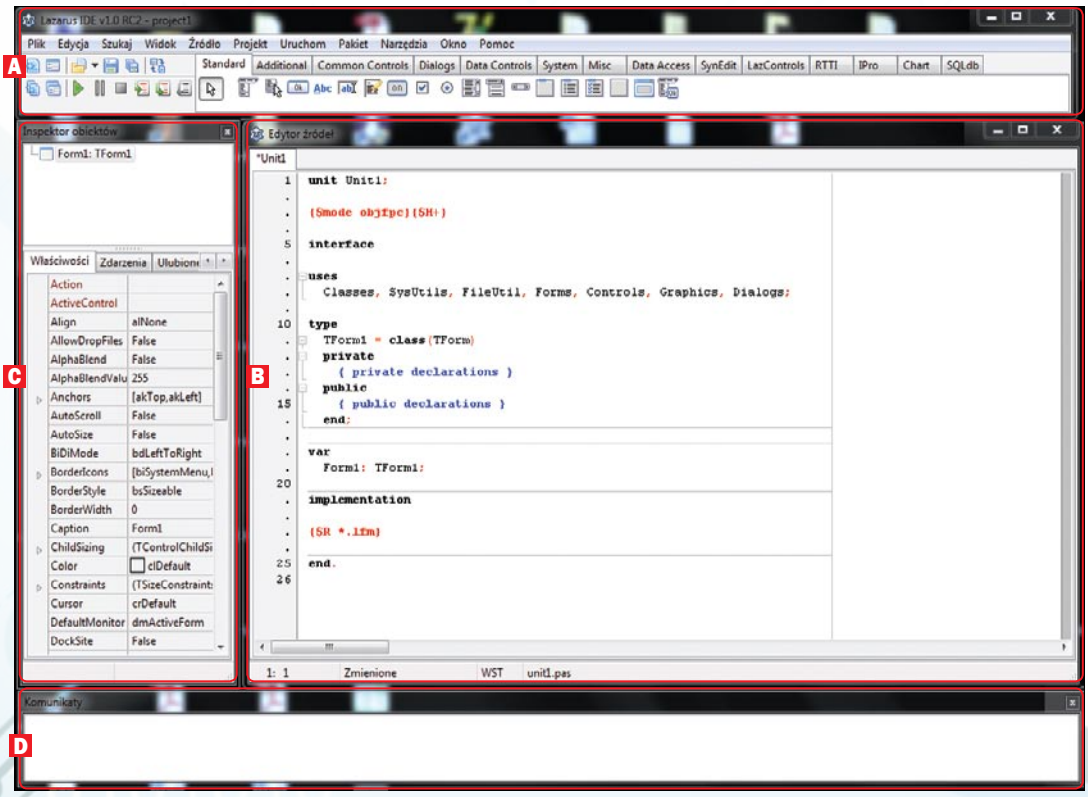
Komputery wspierają nas w wielu dziedzinach życia, ułatwiają nam pracę oraz dostarczają rozrywki. Jednak, tak jak samochód bez paliwa jest bezużyteczny, tak samo komputer bez odpowiedniego oprogramowania nie będzie nam do niczego potrzebny. I choć programowanie może wydawać się rzeczą niezmiernie skomplikowaną i trudną, to praktyczne porady i przejrzyste wskazówki każdemu pozwolą zrozumieć podstawowe zasady i napisać własny, pierwszy program.

Spośród wielu dostępnych obecnie na rynku środowisk programistycznych Komputer Świat proponuje bliższe zapoznanie się z Lazarusem. Jest to darmowe środowisko o otwartym kodzie źródłowym. Lazarus umożliwia nam tworzenie własnych aplikacji w sposób łatwy i przyjemny, a przede wszystkim szybki – swój pierwszy program możemy napisać w mniej niż 2 minuty! **dce**

POZNAJEMY INTERFEJS LAZARUSA

Lazarusa można określić mianem zintegrowanego środowiska programistycznego, gdyż jego interfejs zawiera kilka okien o specyficznym przeznaczeniu oraz wiele kontrolek sterujących:

A Okno główne z paskami narzędzi oraz listą komponentów.
B Okno edytora źródeł, w którym będziemy pisali nasz kod, a następnie przetwarzali go na wersję wykonywalną (możemy przełączać się pomiędzy widokiem kodu a widokiem naszej aplikacji, wciskając klawisz F12).
C Okno inspektora obiektów, w którym zdefiniowana jest lista użytych przez nas obiektów wraz z wszystkimi właściwościami przypisanymi tym obiektom.
D Okno komunikatów, które jest dziennikiem naszych poczynań – to tam zaobserwujemy informacje, czy kompilacja naszego programu zakończyła się pomyślnie, czy też wyświetlą nam się błędy, które będziemy musieli poprawić.



NIE W LAZARUSIE

JĘZYK I JEGO SKŁADNIA

Tworzone programy w Lazarusie budowane są na podstawie języka Pascal, a raczej jego obiektowej odmiany Object Pascal (komercyjną odmianą Object Pascala jest Delphi). Język ten jest stosunkowo łatwy do przyswojenia oraz pozwala na zapoznanie się z podstawowymi zagadnieniami tworzenia oprogramowania. Warto pamiętać, że poznając jeden język programowania, nie powinniśmy mieć w przyszłości większych problemów przy przesiadce na inną technologię, na przykład Javę lub C#.

Zanim przystąpimy do stworzenia naszych pierwszych aplikacji, zapoznajmy się z podstawowymi konwencjami nazewnictwa składowych naszych programów zarówno na poziomie kodu, jak i formularza przedstawiającego interfejs graficzny naszej aplikacji (GUI). Należy pamiętać, że Object Pascal nie sprawdza wielkości liter, czyli gdy napiszemy Komputer, komputer czy też KOMPUTER, dla kompilatora jest to takie samo jedno słowo! Jednakże istnieje kilka dobrych praktyk, dzięki którym nasz kod będzie bardziej przejrzysty i łatwiej się w nim odnajdziemy.

- Warto tworzyć programy w języku angielskim, jest ku temu wiele powodów, chociażby więcej przykładowych kodów czy poradników w sieci jest publikowana po angielsku. Oczywiście nikt nie może nam zabronić pisać po polsku, jednak warto starać się pisać na przykład **Print()** zamiast **Drukuj()**, czy też **Delete()** zamiast **Usuń()**. Jeżeli z pewnych przyczyn jednak zdecydujemy się na operowanie polskimi terminami (stosowanie polskich komentarzy jest oczywiście dopuszczalne), to jak ognia unikajmy tworzenia połączeń językowych w stylu ButtonUsun czy PrzyciskDelete – świadczyć to może o amatorskim podejściu programisty. Nie stosujmy też polskich znaków diakrytycznych!
- Stosowane przez nas komponenty powinny mieć zdefiniowane przez nas nazwy, opisujące mniej więcej przeznaczenie danego obiektu. Na przykład, jeżeli mamy do dyspozycji dwa przyciski (Button), których zadaniem jest usuwanie i dodawanie jakichś treści, to postarajmy się o ich odpowiednie nazwanie, na przykład **DeleteButton** oraz **AddButton**.
- Nazwy zmiennych wykorzystywanych przez nas powinny zaczynać się wielką literą (na przykład **Name**, **Address**), natomiast nazwy stałych, zdefiniowanych przez nas, powinny być pisane wielkimi literami (na przykład **VERSION**, **NAME**).

TRUDNE TERMINY

KONTROLKA – element interfejsu graficznego, który programista wykorzystuje do budowania programu. Kontrolki są obiektami, których właściwości i zdarzenia należy oprogramować.

GUI – (ang. Graphical User Interface), graficzny interfejs użytkownika prezentujący działanie aplikacji oraz umożliwiający interakcję z użytkownikiem.

INSPEKTOR OBIEKTÓW – okno narzędzi pozwalające w przystępny sposób na ustalanie właściwości i zdarzeń kontrolek (obiektów), a tym samym na oszczędność czasu przy określaniu parametrów programu.

KOMPILACJA – proces przetwarzania kodu źródłowego stworzonego w danym języku programowania do formy kodu maszynowego, to jest do formy wykonywalnej.

IDE – (ang. Integrated Development Environment), zintegrowane środowisko programistyczne służące do tworzenia, modyfikowania oraz testowania oprogramowania, na przykład Lazarus.

CZYM JEST LAZARUS I JAK GO POBRAĆ

Lazarus jest zintegrowanym środowiskiem programistycznym opartym na kompilatorze Free Pascal. Programy napisane w Lazarusie mogą być skompilowane dla kilku różnych obsługiwanych procesorów czy systemów operacyjnych. Środowisko pozwala nam w łatwy sposób tworzyć aplikacje konsolowe czy też okienkowe, z wykorzystaniem wielu użytecznych komponentów, które w znacznym stopniu przyspieszają proces tworzenia naszych aplikacji, a sposób ich obsługi oparty jest na metodzie „przeciągnij i upuść". Obecne wydanie środowiska pozwala na obsługę takich platform, jak Windows, Linux czy Mac OS X. Twórcy Lazarusa starają się, aby raz stworzona aplikacja kompilowała się wszędzie (zgodnie z napisem na ekranie powitalnym środowiska „Write Once Compile Anywhere").

Fot.: Ka Ho Leung/123rf.com

SKĄD POBRAĆ LAZARUSA?

Środowisko programistyczne Lazarus znajdziemy na Wirtualnej Płycie tego numeru Komputer Świata dostępnej w KS+. Warto wiedzieć, że najnowsze wersje oprogramowania zawsze bezpłatnie dostępne są pod adresem: **www.lazarus.freepascal.org** Obecną najnowszą wersją oprogramowania jest wydanie: lazarus-1.2.4, natomiast intuicyjny instalator zajmuje tylko około 120 MB.

> **Z każdym kolejnym programem tworzenie aplikacji w Lazarusie potrafi dostarczyć coraz większej satysfakcji**
>
> **Daniel Czyczyn-Egird**
> autor kursu, inżynier programista, absolwent Informatyki na Wydziale Elektroniki i Informatyki Politechniki Koszalińskiej

>

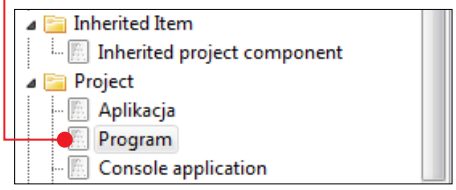
ZRÓB TO SAM
kurs programowania

TWORZYMY PIERWSZE PROGRAMY

APLIKACJA KONSOLOWA

Po przeprowadzeniu standardowej instalacji środowiska Lazarus oraz zapoznaniu się z jego interfejsem możemy przystąpić do tworzenia naszego pierwszego programu. Warto wspomnieć, że instalator posiada także częściowo spolszczoną wersję środowiska i jeżeli mamy taką potrzebę, to możemy z niej skorzystać.
Pierwszą naszą aplikacją będzie program konsolowy, który wyświetli na ekranie zdefiniowany przez nas tekst, po czym zakończy działanie. Zobaczmy, jak taki program napisać.

1 Aby utworzyć nowy projekt, z menu **Plik** wybieramy pozycję **Nowy...** i w nowo otwartym oknie w sekcji **Project** wybieramy pozycję **Program**.



2 W otwartym oknie z kodem będziemy dopisywali własne, nowe instrukcje. Zmodyfikujmy zatem kod do postaci widocznej na obrazku, a następnie zwróćmy uwagę na kilka istotnych pozycji w naszym programie.

3 Na samym początku pliku zadeklarowana jest nazwa naszego programu 1 i pod taką nazwą zostanie zapisany nasz projekt (projekt zapisujemy, klikając na pozycję **Zapisz** w menu **Plik**).

4 Po klauzuli **uses** definiowane są wykorzystywane w naszym projekcie moduły 2. Dopisaliśmy **SysUtils** – jest to moduł, który zawiera w sobie wiele procedur systemowych.

5 Pomiędzy klauzulami **begin** oraz **end.** definiowany jest nasz właściwy kod programu.

6 Zwróćmy uwagę na zastosowanie dwóch procedur, a mianowicie procedury **writeln**, która pozwala na wypisanie tekstu od nowej linii, oraz procedury **readln**, która to oczekuje na wpisanie przez użytkownika danych wejściowych. W naszym wypadku zapobiega przedwczesnemu zamknięciu się programu, chyba że wciśnięty zostanie klawisz enter.

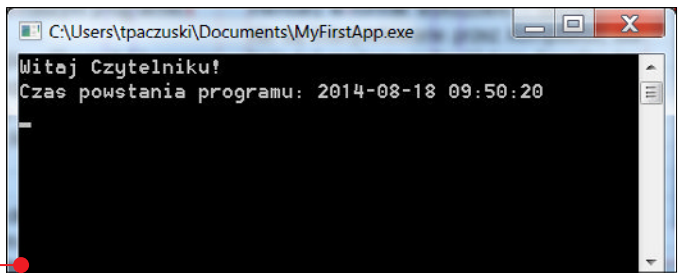
```
program MyFirstApp;  1

{$mode objfpc}{$H+}

uses  2
  {$IFDEF UNIX}{$IFDEF UseCThreads}
  cthreads,
  {$ENDIF}{$ENDIF}
  Classes,
  SysUtils
  { you can add units after this };

begin
  writeln('Witaj Czytelniku!');
  writeln('Czas powstania programu: ' + DateTimeToStr(Now));
  readln; // procedura oczekująca na klawisz ENTER

end.
```

Kod programu przechowywany w pliku MyFirstApp.lpr

7 Zauważmy także, że po ostatniej procedurze po znaku // zapisany został komentarz w formie wskazówki – komentarze nie są interpretowane przez kompilator, dlatego też możemy wstawić tam dowolne treści, przykładowo opisy, za co odpowiedzialny jest dany kod.

8 W ramach ciekawostki w procedurze **writeln** została użyta funkcja **DateTimeToStr** z argumentem **Now**, której zadaniem jest wyświetlenie ciągu znakowego (**String**) zawierającego aktualną datę i czas.

9 Po kompilacji (klawisz F9) i uruchomieniu programu zobaczymy nasz pierwszy program w działaniu.



PROCEDURY CZY FUNKCJE?

Procedury wykonują pewien kod, który został zdefiniowany bez zwracania wyniku działania, natomiast funkcje potrafią zwrócić wynik do dalszego przetwarzania przez program. Przykładem funkcji zwracającej wynik sumy dwóch liczb może być poniższy kod, w którym funkcja przyjmująca jako argument dwie liczby całkowite **A** i **B** zwróci ich sumę jako zmienną typu całkowitego (**Integer**).

```
function Sum(A, B: Integer):
Integer;
begin
  Result := A + B;
end;
```

APLIKACJA OKIENKOWA

Druga aplikacja będzie programem okienkowym (desktopowym) uruchamianym pod kontrolą systemu Windows. Jej zadaniem będzie przetworzenie w odpowiedni sposób danych wejściowych oraz wyświetlenie ich w formie komunikatu.

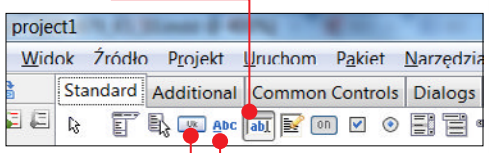
TWORZENIE INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA (GUI)

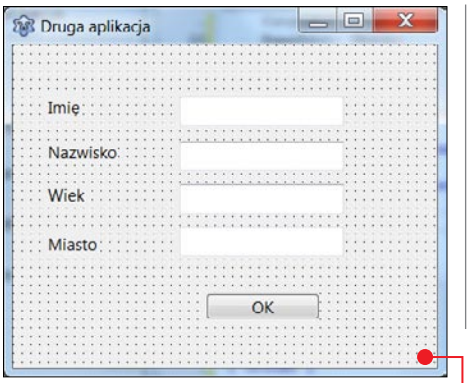
1 Stwórzmy nowy projekt, w tym celu w menu **Plik** klikamy na pozycję **Nowy...** i w nowo otwartym oknie w sekcji **Project** wybieramy pozycję **Aplikacja**.

2 Otrzymamy nowe okno formularza (zwanego także formatką), który posłuży nam do zbudowania swojego własnego interfejsu z wykorzystaniem odpowiednich komponentów.

3 W następnym kroku odnajdujemy w **Inspektorze obiektów** właściwość **Caption** formatki i wpisujemy wyświetlaną w oknie nazwę naszej aplikacji, na przykład **Druga aplikacja**.

4 Czas wstawić obiekty. W górnej części okna Lazarusa odnajdujemy paletę komponentów i wskazując paletę **Standard**, wybieramy komponent **TEdit**. Aby go wstawić na formatkę, klikamy na niego dwukrotnie – na formularzu pojawi się pole edycyjne, czyli nasz **TEdit**. Wstawiamy jeszcze trzy takie same pola edycyjne i układamy je jedno pod drugim. Dla każdego z tych obiektów ustalamy nazwę. W tym celu klikamy po kolei na każdy z nich i w **Inspektorze obiektów** przy pozycji **Name** wprowadzamy kolejne nazwy – **NameEdit**, **SurnameEdit**, **AgeEdit**, **CityEdit**. W podobny sposób ustalamy też szerokość obiektów – dla każdego z nich przy pozycji **Width** wprowadzając wartość **150**. Aby pozbyć się wyświetlania nazwy obiektu na formatce czyścimy pola przy pozycji **Text**.





5 Dalej z palety komponentów umieszczamy **TLabel**, który wyświetla napisy. Wstawiamy cztery takie obiekty obok naszych pól edycyjnych. W analogiczny sposób do pól edycyjnych nazywamy obiekty, wpisując kolejno obok pozycji **Name** – **NameLabel**, **SurnameLabel**, **AgeLabel**, **CityLabel**, a przy pozycji **Caption** wprowadzamy wyświetlane nazwy – **Imię**, **Nazwisko**, **Wiek**, **Miasto**.

6 W ostatnim kroku budowy interfejsu dodajemy do projektu przycisk (komponent **TButton**), nazywamy go **OKButton** i ustawiamy jego **Caption** na wartość **OK**. Interfejs powinien prezentować się jak na obrazku.

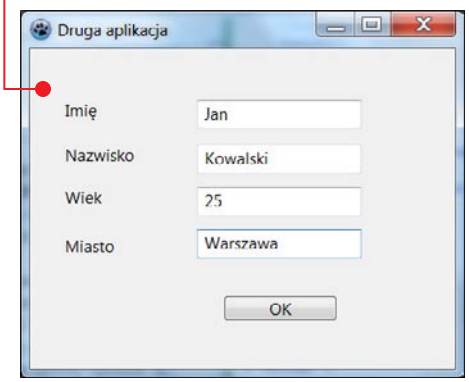
PROGRAMUJEMY KOMPONENTY

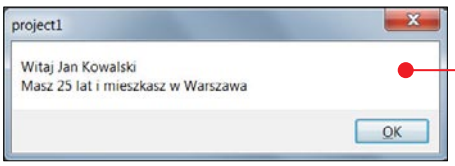
Skompilujmy nasz program, wciskając klawisz F9. Otrzymamy działającą aplikację, która jeszcze nie robi nic sensownego. Nie oprogramowaliśmy bowiem naszego przycisku **OKButton**, po kliknięciu na który chcemy zobaczyć stosowny komunikat. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 Klikamy dwa razy lewym przyciskiem myszy na obiekt **TButton**, który zamieściliśmy na naszej formatce. Przejdziemy do okna edytora kodu.

2 Kursor ustawi się w położeniu pomiędzy klauzulami **begin** oraz **end.** w procedurze **OnClick** naszego obiektu opisującej zdarzenie, które zostanie wywołane po kliknięciu na przycisk. Uzupełniamy tę procedurę tak jak na obrazku.

3 Kompilujemy aplikację F9 i w wyniku otrzymujemy program, w którym po wypełnieniu formularza w głównym oknie i kliknięciu na przycisk **OK** wyświetli się komunikat systemowy o treści.






```
procedure TForm1.OKButtonClick(Sender: TObject);
begin
  Showmessage('Witaj ' + NameEdit.Text + ' ' + SurnameEdit.Text + #10#13 +
                'Masz ' + AgeEdit.Text + ' lat i mieszkasz w ' + CityEdit.Text);
end;
```

Kod programu przechowywany w pliku unit1.pas

PRZYDATNE

CZYTELNICY PYTAJĄ, KOMPUTER ŚWIAT ODPOWIADA

DO KOMPUTERA I Z POWROTEM: WSPÓŁPRACA MIĘDZY WINDOWS I ANDROIDEM

Pytanie: Jak przenosić bezprzewodowo pliki pomiędzy komputerem z Windows i smartfonem z Androidem, pisać SMS-y na monitorze peceta lub oglądać filmy z telefonu na dużym ekranie?
Odpowiedź: Wszystko to umożliwią nam darmowe aplikacje dostępne w Google Play.

AIRDROID

Pełna bezprzewodowa obsługa

To narzędzie pozwala na niemal wszystko. Przenoszenie plików, czytanie SMS-ów na komputerze i przeglądanie na nim zdjęć ze smartfona odbywa się bezprzewodowo – wystarczy połączenie z internetem. Parujemy smartfon z komputerem poprzez rejestrację lub zeskanowanie specjalnego kodu QR. Wystarczy, że pobierzemy AirDroida ze sklepu Google Play, a następnie zalogujemy się na stronie **web.airdroid.com**.

EMIT FREE

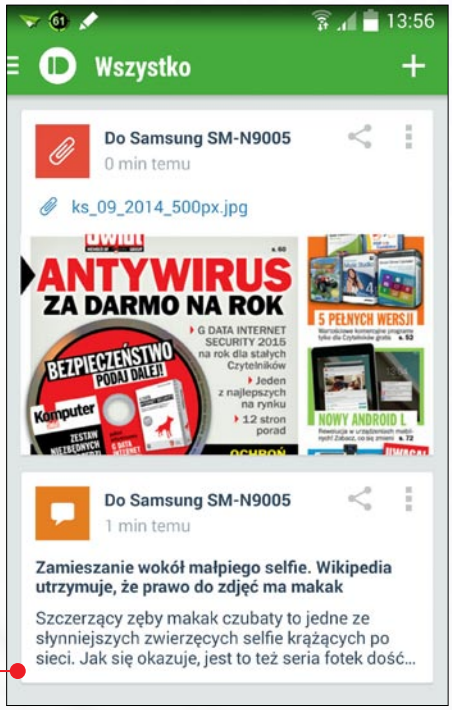
Strumieniuj filmy z peceta na smartfon

Chcemy obejrzeć film na tarasie lub w ogrodzie? Wcale nie musimy kopiować go z komputera na smartfon lub tablet. Dzięki EMIT Free możemy wykorzystać technologię strumieniowania plików. Wystarczy, że zainstalujemy aplikację ze Sklepu Play i program na PC. Zarówno komputer, jak i sprzęt mobilny muszą być podłączone do tej samej sieci Wi-Fi.
Aby obejrzeć film na telefonie lub tablecie, wybieramy plik w oknie programu dla Windows, a następnie włączamy go poprzez aplikację na Androida.

PUSH BULLET

Korzystaj z WhatsApp na komputerze

Pisanie dłuższych wiadomości na małym smartfonie jest dla nas uciążliwe? Z tą aplikacją możemy wpisywać tekst za pośrednictwem komputera, a następnie wysyłać go do telefonu. By to zrobić, najpierw instalujemy aplikację dostępną w sklepie Google Play, a następnie otwieramy na pececie stronę internetową **web.pushbullet.com**.

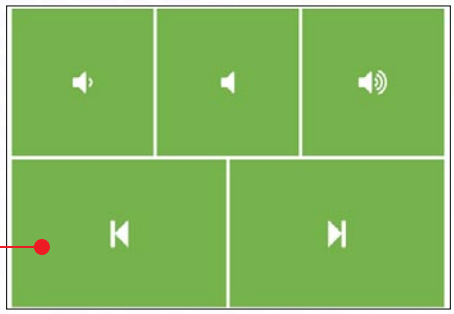


Do obu narzędzi musimy zalogować się, korzystając z konta Google. Po logowaniu nazwa naszego smartfona pojawi się w oknie na witrynie internetowej. Klikamy na nią i wpisujemy tekst. Po kliknięciu na **push it** wyląduje on na telefonie.
Za pomocą Push Bullet możemy przesyłać do smartfona również inne rzeczy, na przykład zdjęcia czy krótkie filmy.

UNIFIED REMOTE

Smartfon jako pilot do komputera

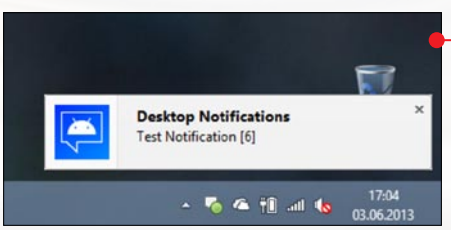
Telefon z Androidem spisze się idealnie w roli pilota do komputera – za jego pomocą wygodnie zapauzujemy lub przewiniemy oglądany właśnie film. Aby skorzystać z tej funkcji, ściągamy narzędzia na smartfon i komputer, a następnie łączymy się w obu urządzeniach z internetem za pomocą tej samej sieci. Restartujemy odtwarzacz filmów na pececie, a w aplikacji na Androida wybieramy program, z którego korzystamy, oglądając filmy.
Unified Remote oferuje także inne funkcje, takie jak na przykład kontrolowanie pokazów slajdów, kierowanie wskaźnikiem myszy czy wyłączenie komputera.



DESKTOP NOTIFICATIONS

Powiadomienia na komputerze

Gdy musimy skoncentrować się na pracy przy komputerze, a jednocześnie nie chcemy, aby ominęły nas ważne powiadomienia ze smartfona, przydadzą nam się notyfikacje wyświetlane na pulpicie. Musimy pobrać aplikację o nazwie **Desktop Notifications** na smartfon i zainstalować dodatek o nazwie **Desktop Notifications for Android** dla przeglądarek Chrome lub Firefox na komputerze.
W aplikacji klikamy na **Open Notification Settings**. W kolejnym oknie zaznaczamy jej nazwę. Teraz przepisujemy do rozszerzenia Chrome lub Firefox kod, który pojawił się w dole okna aplikacji. Aby przetestować działanie narzędzia, naciskamy **Create test notification**.



WSKAZÓWKI

E-MAIL: REDAKCJA@KOMPUTERSWIAT.PL

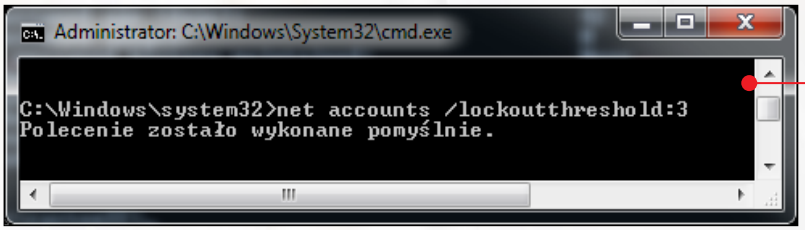
BLOKOWANIE NIEUPRAWNIONYCH PRÓB LOGOWANIA

Pytanie: Podejrzewam, że ktoś regularnie próbuje się logować do mojego komputera z Windows. Czy mogę zablokować mu taką możliwość?
Odpowiedź: System Windows pozwala standardowo na nielimitowaną liczbę prób logowania, a takie rozwiązanie otwiera furtkę intruzom. Możliwe jest jednak zablokowanie systemu na 30 minut po wskazanej liczbie podejść.

1 **Otwieramy Wiersz polecenia:** Proces ten wygląda inaczej w różnych wersjach systemu Windows: **Windows 7**: Wciskamy ⊞ i wpisujemy w oknie wyszukiwania frazę **cmd**. Klikamy na znaleziony plik **cmd.exe** prawym przyciskiem myszy i wybieramy **Uruchom jako administrator**. **Windows 8**: Wciskamy kombinację klawiszy ⊞ X, a następnie klikamy prawym przyciskiem na **Wiersz polecenia** i na **Uruchom jako administrator**.

2 **Ustawiamy blokadę:** Wpisujemy komendę: **net accounts /lockoutthreshold:3** i zatwierdzamy ją klawiszem enter. Zwróćmy uwagę – w przykładzie cyfra **3** na końcu komendy odpowiada liczbie nieudanych prób logowania, po których dostęp do systemu zostanie zablokowany na 30 minut. Możemy zmieniać ją wedle własnych upodobań.

3 **Wyłączamy blokadę:** Jeżeli chcemy zdezaktywować ograniczenie liczby prób logowania, postępujemy jeszcze raz według powyższej instrukcji, lecz w Wierszu polecenia wpisujemy komendę **net accounts /lockoutthreshold:0** i zatwierdzamy, wciskając klawisz enter.



WYBÓR CZASU ZAMKNIĘCIA SYSTEMU

Pytanie: Czasami muszę zostawać w pracy dłużej, aby poczekać, aż komputer skończy kopiować pliki lub nagrywać płytę. Czy mógłbym w jakiś sposób ustawić PC tak, aby po pewnym czasie wyłączył się sam?
Odpowiedź: Tak, umożliwi nam to specjalny plik tekstowy. Jego przygotowanie zajmie nam chwilę.

1 **Utworzenie pliku:** Otwieramy program Notatnik i przepisujemy tekst.

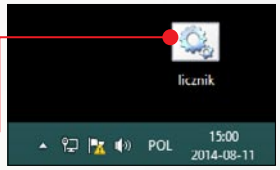
licznik

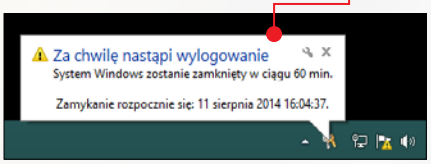
Plik Edycja Format Widok Pomoc

```
@echo off
set /p tekst="Minuty do zamkniecia systemu:"
set /a sekundy=%tekst%*60
shutdown -s -t %sekundy%
exit
```

Następnie wybieramy **Plik** i **Zapisz jako**. Nazywamy nasz dokument **licznik.cmd**.

2 **Aktywacja odliczania:** Gdy chcemy włączyć odliczanie, klikamy dwukrotnie na plik **licznik.cmd**. W nowym oknie wpisujemy w minutach czas, po którym system ma się automatycznie zamknąć. Potwierdzamy, klikając na enter. Komputer wyłączy się po określonym czasie, nawet gdy zamkniemy okno.

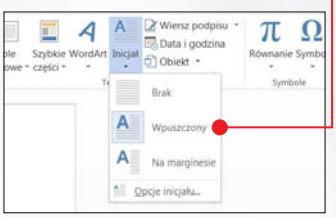




PORADY DO OFFICE

WSTAWIANIE INICJAŁU

Pytanie: W książkach z baśniami często widzę wielkie, ozdobne litery na początku akapitów. Czy taki efekt można osiągnąć w programie Word?
Odpowiedź: Oczywiście. Wystarczy, że zaznaczymy akapit i wybierzemy z menu **WSTAWIANIE** opcję **Inicjał** oraz **Wpuszczony**.

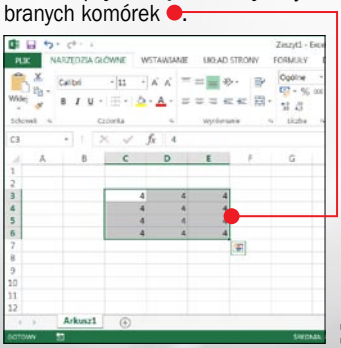


TEKST POJAWIAJĄCY SIĘ STOPNIOWO

Pytanie: W moich prezentacjach cały tekst na slajdzie pojawia się zawsze jednocześnie. Czy litery mogłyby ukazywać się po kolei tak, jak gdybym właśnie je wpisywał?
Odpowiedź: Tak! Klikamy na **Wstaw**, następnie na pole tekstowe i wpisujemy tekst. Następnie klikamy na animacje i na małą strzałkę w prawym dolnym rogu **Opcje efektów**. W polu **Animacja tekstu** wybieramy małą wartość, jak na przykład **0,1**. Zatwierdzamy. Animację możemy podejrzeć od razu.

WYPEŁNIANIE KOMÓREK ZA JEDNYM ZAMACHEM

Pytanie: Chcę wstawić tę samą liczbę w kilku komórkach. Czy za każdym razem muszę wpisywać ją ręcznie?
Odpowiedź: Nie. Zaznaczamy wszystkie pożądane komórki, przytrzymując klawisz ctrl. Następnie wpisujemy liczbę i wciskamy kombinację klawiszy ctrl+enter. Wartość pojawi się w każdej z wybranych komórek.



ZRÓB TO SAM

tips & tricks

PORADY DO WINDOWS PHONE

WYBUDZANIE STUKNIĘCIEM W WINDOWS PHONE 8.0 I 8.1

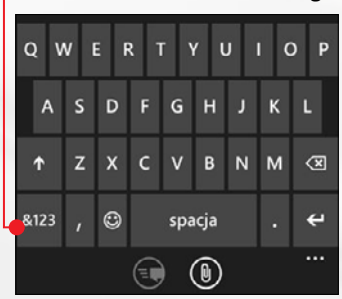
Pytanie: Chciałbym wybudzać mój telefon za pomocą stuknięcia w ekran. Czy to możliwe?
Odpowiedź: Tak, jeżeli nasz smartfon oferuje taką opcję w **USTAWIENIA**, **ekran blokady**. Wystarczy wówczas włączyć tę funkcję. Od teraz możemy wybudzać telefon za pomocą dwukrotnego stuknięcia w ekran.

USUWANIE WSZYSTKICH POWIADOMIEŃ W WINDOWS PHONE 8.1

Pytanie: W nowym Centrum Notyfikacji pojawiają się powiadomienia z wielu aplikacji. Czy muszę usuwać je pojedynczo?
Odpowiedź: Nie. Otwieramy Centrum Notyfikacji, przesuwając palcem z góry na dół ekranu. Możemy usunąć wszystkie powiadomienia, przesuwając dwa palce z lewej na prawą stronę ekranu.

SZYBKIE WPISYWANIE ZNAKÓW SPECJALNYCH

Pytanie: Za każdym razem, gdy chcę wpisać cyfrę lub znak specjalny, muszę dwukrotnie zmieniać tryb klawiatury. Czy da się to robić szybciej?
Odpowiedź: Oczywiście. Wystarczy, że chcąc wpisać znak specjalny, przytrzymamy na klawiaturze przycisk . Po wprowadzeniu znaków puszczamy go, a układ klawiatury wraca do widoku standardowego.



EDYCJA DOKUMENTÓW GOOGLE BEZ DOSTĘPU DO INTERNETU

Pytanie: Używam w biurze Dokumentów Google. Czy mogę edytować moje pliki w podróży bez dostępu do internetu?
Odpowiedź: Jak najbardziej, istnieje szereg narzędzi, które umożliwiają pracę offline.

DOSTĘP DO DOKUMENTÓW NA KOMPUTERZE

Z przeglądarką Chrome możemy mieć dostęp do wszystkich dokumentów Google.

1 **Aktywujemy tryb offline:** Wchodzimy na stronę **docs.google.com**. Po zalogowaniu klikamy w menu po lewej stronie na pozycję **Więcej**, a następnie **Offline**. Czekamy, aż na ekranie pojawi się informacja **ostatnia pomyślna synchronizacja w trybie offline: przed chwilą**.

2 **Pracujemy offline:** Aby pracować w podróży, po prostu otwieramy swoje dokumenty w trybie offline w przeglądarce Chrome. Zmiany w nich zapiszą się automatycznie, gdy tylko uzyskamy dostęp do internetu. Jeżeli tryb offline jest nam potrzebny tylko od czasu do czasu, nie musimy przechodzić przez opisany powyżej proces. Wystarczy, że pobierzemy dokumenty w formatach znanych z pakietu Microsoft Office i będziemy je edytowali w pakiecie Microsoft Office lub darmowym LibreOffice. Aby to zrobić, na stronie **docs.google.com** klikamy prawym przyciskiem myszy na wybrany plik, następnie na **Pobierz**, wybieramy odpowiedni format i znów **Pobierz**. Gdy odzyskujemy dostęp do sieci, po prostu ponownie umieszczamy dokumenty w Dokumentach Google.

PRACA NA SMARTFONIE LUB TABLECIE

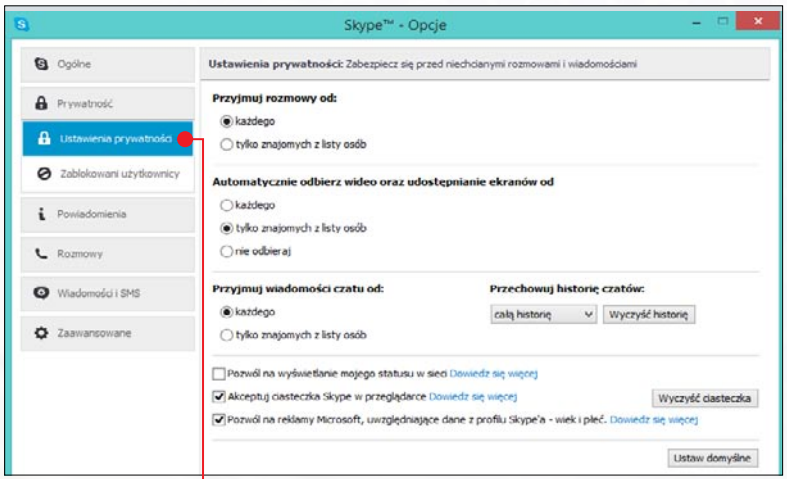
Dzięki darmowym aplikacjom, jak Dokumenty, Arkusze czy Prezentacje, przeznaczonym na systemy Android i iOS możemy edytować nasze dokumenty nawet bez dostępu do internetu. Aktywacja tego trybu przebiega identycznie we wszystkich wymienionych powyżej programach:

- **Android:** Przytrzymujemy palec na nazwie wybranego pliku. W menu wybieramy **Pobierz na urządzenie**.
- **iPhone/iPad:** Stukamy palcem w wybrany plik na liście i aktywujemy przełącznik **Pobierz na urządzenie**.

Przy plikach pojawi się ikona pinezki i będziemy mogli korzystać z nich w trybie offline.

UKRYWAMY I USUWAMY KONWERSACJE NA SKYPE

Pytanie: Czasem używam Skype'a do poufnych rozmów. Nie chciałbym, by dowiedział się o nich ktoś niepożądany. Czy mogę ukryć historię rozmów przed oczami innych lub całkowicie ją usunąć?
Odpowiedź: Tak. Są dwie możliwości – Skype umożliwia nam ukrycie rozmów z daną osobą lub skasowanie całej historii konwersacji. Usunięcie rozmów tylko z konkretnym kontaktem nie jest jak na razie możliwe.

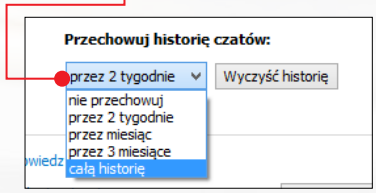


UKRYWANIE DYSKUSJI

W oknie programu zaznaczamy kliknięciem myszy wybrany kontakt. W menu na górze wybieramy **Konwersacje** i **Ukryj konwersacje**. Gdy zaczniemy ponownie czatować z daną osobą, rozmowa pojawi się ponownie.

USUWANIE HISTORII ROZMÓW

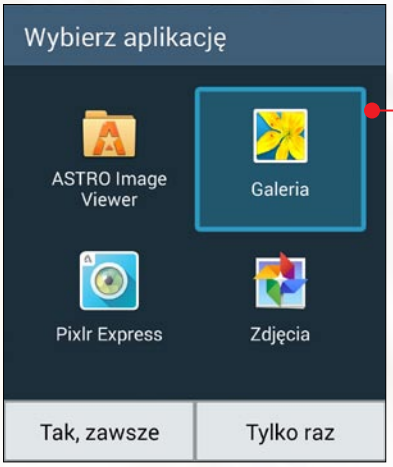
Aby usunąć wszystkie ostatnie rozmowy, otwieramy menu programu Skype, wybieramy **Narzędzia**, a następnie **Opcje**. W wyświetlonym oknie klikamy na **Prywatność**, a później **Wyczyść historię**. Aby nie zapisywały się także kolejne rozmowy, klikamy na rozwijane menu i wybieramy **Nie przechowuj**.



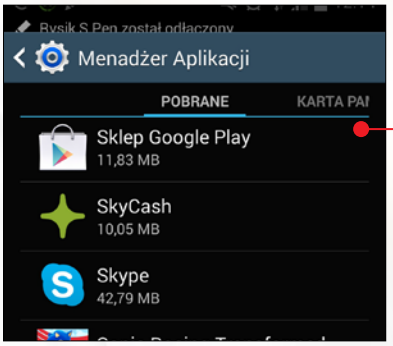
ZMIENIAMY DOMYŚLNE APLIKACJE W ANDROIDZIE

Pytanie: Mój smartfon z Androidem ciągle pyta mnie, za pomocą której aplikacji chciałbym otworzyć plik. Przypadkowo wybrałem złą... czy mogę jeszcze to zmienić?
Odpowiedź: Tak, to dość proste zadanie, które wykonamy, korzystając z ustawień w naszym smartfonie.

1 **Otwieramy menedżera aplikacji:** Otwieramy ustawienia naszego smartfona. W telefonach marki LG i Samsung musimy jeszcze wybrać kategorię **Ogólne**. Następnie wybieramy **menedżer aplikacji** – nazwa tej funkcji może się nieco różnić w zależności od producenta naszego sprzętu.



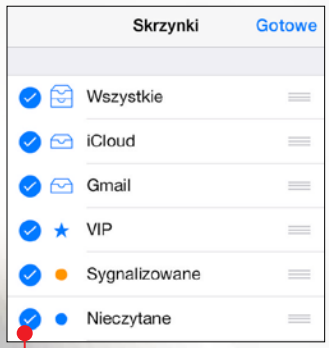
2 **Usuwamy domyślną aplikację:** Szukamy na wyświetlonej liście nazwy aplikacji, którą kiedyś ustawiliśmy omyłkowo jako domyślną. Aplikacje zainstalowane na smartfonie fabrycznie nie pojawią się na liście – aby je zobaczyć, musimy przewijać menu w bok, aż pojawi się napis **wszystkie** i stuknąć w niego palcem.
Klikamy na nazwę aplikacji, a następnie na napis **Czyszczenie ustawień domyślnych** (lub podobny – znów w zależności od producenta).
Gdy następnym razem będziemy chcieli otworzyć dany typ pliku, smartfon ponownie zapyta o preferowaną przez nas aplikację.



PORADY DO iOS

TYLKO
NIEPRZECZYTANE

Pytanie: Zwykle przeglądam moją skrzynkę e-maile na iPhonie. Często muszę sporo przewijać, aby dotrzeć do nieodczytanych jeszcze przeze mnie wiadomości. Czy jest jakiś łatwiejszy sposób?
Odpowiedź: Tak. Możemy otwierać we wbudowanej aplikacji e-mail folder, w którym gromadzone są nieprzeczytane wiadomości ze wszystkich skrzynek. W tym celu stukamy palcem w lewym górnym rogu skrzynki, a następnie w prawym górnym w **Edycja**. Teraz zaznaczamy pozycję **Nieczytane** i klikamy na pozycję **Gotowe**.



DARMOWA POMOC DLA CZYTELNIKÓW

Dla wszystkich Czytelników Komputer Świat wraz z Pogotowiem komputerowym PCDOC przygotował akcję Komputer Świat Hotline. Czytelnicy, którzy mają problem z działaniem komputera lub zainstalowanego na nim oprogramowania, mogą skorzystać z BEZPŁATNEJ pomocy technicznej świadczonej przez Pogotowie komputerowe PCDOC.
Wystarczy w wyznaczonym dniu i godzinie zadzwonić pod podany obok numer i podać hasło **POTRZEBNA POMOC** lub wysłać e-mail z hasłem i opisem problemu na adres **komputerswiat@pcdoc.pl**.
Technik PCDOC postara się rozwiązać problem. Być może wystarczy rozmowa telefoniczna lub odpowiedź przez e-mail. Może się jednak okazać, że niezbędna będzie pomoc zdalna. Wówczas konieczne będzie zainstalowanie specjalnego oprogramowania zgodnie z poleceniami technika. Technik połączy się ze sprawiającym problemy komputerem i spróbuje rozwiązać problem.
Usługi Hotline świadczone są dwa razy w tygodniu przez dwie godziny (wtorki i czwartki w godzinach 15.00–17.00), w czasie od 1 września 2014 roku do 6 października 2014 roku.
Hasło zamieszczone w danym wydaniu Komputer Świata jest unikalne dla każdego wydania Komputer Świata. Czytelnicy będą mogli wykorzystać je tylko do dnia ukazania się następnego numeru Komputer Świata z nowym hasłem.

*POŁĄCZENIE NA NUMER STACJONARNY, OPŁATA ZGODNIE Z TARYFĄ OPERATORA

Komputer Świat Hotline

Partnerem akcji jest firma:
PCDOC sp. z o.o.
www.pcdoc.pl
ul. Jelinka 32
01-646 Warszawa

BEZPŁATNA POMOC TELEFONICZNA

Kłopoty z restartem systemu?	Twardy dysk odmówił posłuszeństwa?	Poczta przestała trafiać do skrzynki?	Zniknęły z dysku ważne dane?
Nie można odtwarzać muzyki ani filmów?	Program nie chce się zainstalować?	Antywirus ostrzega o zagrożeniu! Co robić?	Jak definitywnie usunąć dane z komputera?

ZADZWOŃ: 22 1006552* LUB NAPISZ NA KOMPUTERSWIAT@PCDOC.PL
KAŻDY WTOREK I CZWARTEK OD 15.00 DO 17.00
HOTLINE DZIAŁA OD 1 WRZEŚNIA 2014 ROKU DO 6 PAŹDZIERNIKA 2014 ROKU

PC DOC
pogotowie komputerowe

WSPÓLNA AKCJA KOMPUTER ŚWIATA I PCDOC

Komputer Świat

ZRÓB TO SAM

Word w praktyce

WORD OD

To już trzecia książka Komputer Świata z serii Tej wiedzy wymagają pracodawcy – po Excelu i PowerPoincie przyszła pora NA WORDA, CZYLI ZAAWANSOWANY EDYTOR TEKSTU. Czego się z niej nauczymy?

ZAREJESTRUJ KOD Z KUPONU DOŁĄCZONEGO DO KSIĄŻKI NA **KSPLUS.PL**, A OTRZYMASZ **E-WYDANIE GRATIS**

Fot.: Eugene Sergeev, Kirsty Pargeter/123rf.com

Word to podstawowy i chyba najczęściej używany przez nas wszystkich program. Jesteśmy do niego przyzwyczajeni i – podobnie jak w wypadku osób, które dobrze znamy – nie dostrzegamy jego zalet i nie zauważamy, jak się zmienia (z wersji na wersję).

A Word 2013 potrafi znacznie więcej, niż zrobić z komputera maszynę do pisania. W sumie proste teksty można przecież pisać w Notatniku... A Word ma swoje tajemnice i potencjał, który warto poznać. Tylko że z reguły zaczynamy zastanawiać się nad jego możliwościami dopiero, kiedy dostaniemy nietypowe zadanie – na chybił trafił szukamy odpowiednich opcji i... poddajemy się. Zamiast zautomatyzować, co się da – i maksymalnie uprościć zadanie, korzystając z możliwości edytora – dajemy za wygraną.

W książce znajdziemy najbardziej przydatne, ułatwiające życie funkcje Worda 2013. Zamiast zastanawiać się, jak coś zrobić – można do niej po prostu zajrzeć. Czasem wystarczy rzucić okiem, a czasem trzeba prześledzić kolejne kroki... Ale zawsze pomoże nam to zaoszczędzić sporo czasu i wysiłku. No i osiągnąć profesjonalny efekt.

1 Szybkie podstawy

Word to program niezastąpiony, najbardziej niezbędny i najczęściej używany składnik pakietu Microsoft Office. Poznajmy jego najnowszą wersję

PIERWSZE KROKI

Tu znajdziemy zestaw najważniejszych informacji na temat korzystania z Worda. Poznamy główne elementy okna programu i wszystkie ważne funkcje.

4 Numeracj przypisy, i indeksy

DROGOWSKAZ

6 Korespondencja w firmie

Jak przyspieszyć tworzenie dokumentów w firmie? Pomocny będzie kreator korespondencji seryjnej w Wordzie 2013

TYSIĄCE LISTÓW

Wysyłka korespondencji firmowej do setek adresatów to trudne zadanie. Ale jeśli skorzystamy z Worda, nie pomylimy adresów, tytułów ani zwrotów grzecznościowych.

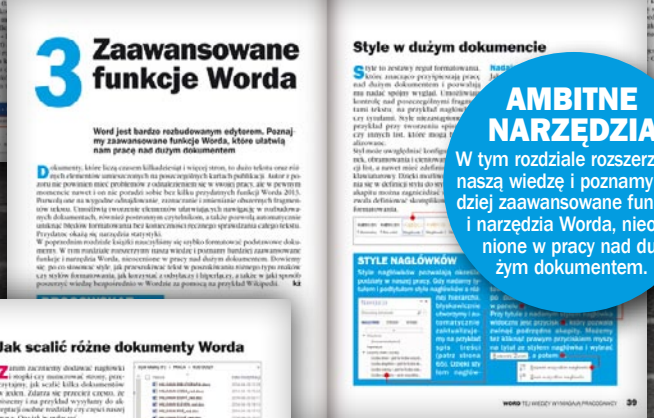
PODSTAW

W SPRZEDAŻY OD 3 WRZEŚNIA
W SALONACH PRASOWYCH I JAKO E-WYDANIE W KŚ+

Skąd wziąć Word

2 Najważniejsze funkcje

WAŻNE FUNKCJE
Z tego rozdziału dowiemy się, jak kilkoma kliknięciami stworzyć czytelny, profesjonalny dokument – notatkę ze spotkania, konspekt, CV – szybko, skutecznie i efektownie.


3 Zaawansowane funkcje Worda

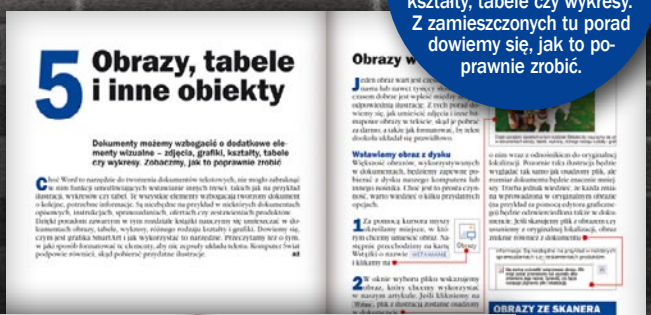
Style w dużym dokumencie

AMBITNE NARZĘDZIA
W tym rozdziale rozszerzymy naszą wiedzę i poznamy bardziej zaawansowane funkcje i narzędzia Worda, nieocenione w pracy nad dużym dokumentem.

Jak scalić różne dokumenty Worda

PIĘKNE DOKUMENTY
Pliki Worda możemy wzbogacić o dodatkowe elementy wizualne – zdjęcia, grafiki, kształty, tabele czy wykresy. Z zamieszczonych tu porad dowiemy się, jak to poprawnie zrobić.

SPISY I ODWOŁANIA
W dużych, wielostronicowych dokumentach niezbędny jest cały system odwołań i spisów. Word pomoże nam łatwo nad tym wszystkim zapanować.


5 Obrazy, tabele i inne obiekty

Przygotowujemy wzorzec dokumentu

7 Wspólna praca

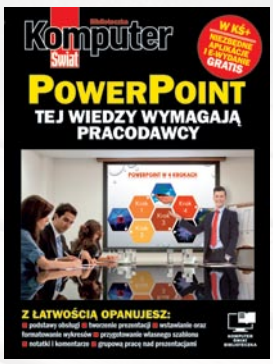
Adiustacja – bardzo ważne narzędzie

PRACA GRUPOWA
Wspólna praca nad dokumentem to konieczność w wielu firmach. Z tego rozdziału dowiemy się, jak robić to efektywnie.

WARTO KUPIĆ KSIĄŻKI DOSTĘPNE W KŚ+

OBLICZENIA

Oto praktyczny kurs obsługi Excela – światowego standardu w zakresie obliczeń, zestawień i analiz. Excel to program niezbędny w każdej firmie i przydatny także w codziennym życiu. Dzięki książce poznamy jego obsługę od podstaw.



PREZENTACJE

Ta książka to kurs tworzenia prezentacji w PowerPoincie, które zagwarantują nam zawodowy sukces. Pozycja niezbędna, by zdobyć klientów i zyskać poparcie dla zawodowych projektów.

CIEKAWOSTKI O OLED

Diody organiczne uchodzą za ŹRÓDŁO ŚWIATŁA PRZYSZŁOŚCI. Możliwości ich zastosowania zdają się być nieskończone. Gdyby nie kilka drobiazgów...

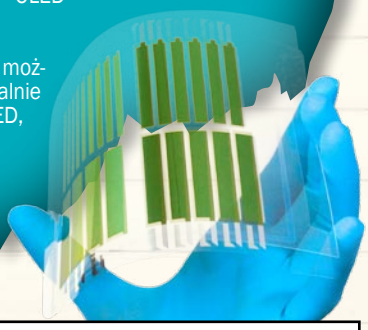
WIZJE ŚWIATŁA: OLED – TECHNOLOGIA PRZYSZŁOŚCI

OLED znajdziemy już w wielu zaawansowanych technologicznie produktach, takich jak smartfony, telewizory i aparaty. Ale OLED mają przyszłość nie tylko w wyświetlaczach.

W samochodach: OLED w formie cienkich warstw doskonale nadają się na designerskie kierunkowskazy albo światła tylne. Technologia ta nadaje się również do oświetlania kokpitu.

Inteligentne opakowania: świecące opakowania z ruchomymi obrazami, logo i teksty dla produktów wszelkiego rodzaju – OLED sprawia, że to możliwe.

Na co dzień: ponieważ można produkować ekstremalnie cienkie i lekkie moduły OLED, istnieją różnorodne możliwości ich zastosowania, na przykład na ścianach, w meblach i tkaninach.



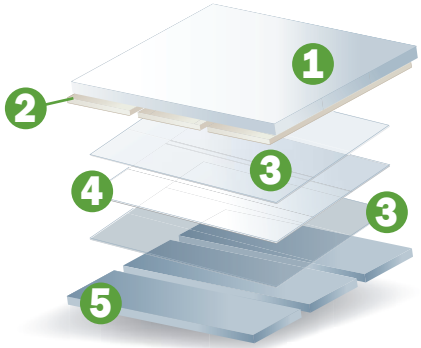
NAJWAŻNIEJSZE PYTANIA O OLED

1 CO TO JEST OLED? Mikroskopijne małe świecące diody z węgla (Organic Light Emitting Diode). W odróżnieniu od tradycyjnych LED OLED nie są zbudowane z metali i półprzewodników, tylko z materiałów organicznych, jak plastik albo PET.

2 CO JEST NAJWIĘKSZĄ ZALETĄ TEJ TECHNOLOGII? OLED dzięki olbrzymiemu kontrastowi generuje na ekranie niepowtarzalne plastyczne i ostre obrazy. W porównaniu z LED wyróżnia się czystszymi kolorami, wyższą wydajnością i większą szybkością przełączania. Oprócz tego możliwości ich stosowania są bardziej elastyczne (patrz ramka po lewej stronie).

3 CZY OLED MA WADY? OLED są jeszcze wyraźnie droższe niż klasyczne LED, a ich żywotność jest mniejsza. OLED wytrzymują tylko 10 000 godzin – LED od dwóch do pięciu razy dłużej.

BUDOWA DIODY ORGANICZNEJ (OLED)



1. Podłoże
2. Anoda
3. Warstwa transportowa (organiczna)
4. Warstwa emisyjna (organiczna)
5. Katoda

Źródło: Cynora

Tajemnica OLED leży w warstwowej budowie z ekstremalnie cienkich materiałów. Wszystkie warstwy razem mają grubość zaledwie jednej dziesięciotysięcznej milimetra

WARTO WIEDZIEĆ

TECHOLOGIA W KOLEJCE

DLACZEGO OLED NIE ZROBIŁ KARIERY W TELEWIZORACH

Ekrany z organicznych świecących diod od lat uchodzą za następny wielki przełom w budowie telewizorów, ale pomimo to produkty, które osiągnęły dojrzałość rynkową, są rzadkością. Dlaczego? Ich produkcja jest pracochłonna i droga – za OLED-TV trzeba zapłacić majątek. Równocześnie wzrasta jakość LCD. Samsung jako pierwszy wycofał się z produkcji OLED. Niedługo jednak nowe technologie wytwarzania mają przynieść przełom.

ciekawe

W 2013 roku na całym świecie sprzedano **4400** OLED-TV **+++** Za odkrycie przewodzących tworzyw sztucznych **W ROKU 2000** przyznano Nagrodę Nobla w dziedzinie Chemii **+++** Najcieńszy wyświetlacz OLED ma grubość zaledwie **70 MIKROMETRÓW** **+++**

SZKOŁA NAUKI JAZDY

Auto Świat Akademia L

61% NASZYCH ABSOLWENTÓW ZDAJE EGZAMIN ZA PIERWSZYM RAZEM*

CIESZYMY SIĘ Z WASZYCH SUKCESÓW

* Dotyczy fazy testowej projektu realizowanej w okresie X 2013 - IV 2014

Ford · T · ORLEN Bezpieczne Drogi · Finder Lider technologii lokalizacji · BRIDGESTONE · Z myślą o bezpieczeństwie PZU

wejdź na **akademia.autoswiat.pl**

NOWA ERA ZE

Trend roku: **SMARTWATCH**. Komputer Świat wyjaśnia, które zegarki można nazwać smart

Agent specjalny z zegarkiem, który potrafi tylko odliczać godziny i minuty? Nie do pomyślenia! 007 za pomocą laserowego zegarka wychodził z najgorszych opresji, a w Nieustraszonym kierowca zegarkiem przywoływał inteligentny samochód K.I.T.T. Współczesne smartwatche może nie są jeszcze aż tak zaawansowane, ale już sporo potrafią.

CO CZYNI SMARTWATCHA

Pojęcie „smartwatch" nie jest jednoznacznie zdefiniowane. Czy sportowy zegarek z funkcją pulsomierza zasługuje na taką etykietę? A może to musi być smartfon w bransoletkowym formacie? Jak zwykle bywa – prawda leży gdzieś pośrodku. Na kolejnych stronach poznamy cztery podstawowe typy smartwatchy.

OKNO NA SMARTFONA

Aby móc w ogóle wyświetlać informacje, smartwatch wymaga wyświetlacza. W większości modeli ma on przekątną 4,1 cm (1,6 cala) i akceptowalną rozdzielczość 220 x 176 pikseli. Do zwykłego użytkowania i wyświetlania tekstu to w zupełności wystarcza.

Inteligentne informacje na wyświetlaczu pochodzą z reguły od sparowanego smartfona. Aplikacja na telefonie komórkowym przez Bluetooth w tle wysyła dane do smartwatcha. W ten sposób najnowsze wiadomości, SMS-y albo połączenia trafiają również do zegarka.

To połączenie działa w obu kierunkach: dotknięciem na wyświetlaczu smartwatcha zaznaczamy wiadomość jako przeczytaną, gestem odpowiemy na SMS zdefiniowanym wcześniej zdaniem, a naciśnięcie przycisku przekierowuje połączenie do skrzynki głosowej. Niektóre smartwatche oprócz tego pełnią rolę zestawu słuchawkowego na Bluetooth, więc użytkownik przez zegarek może telefonować.

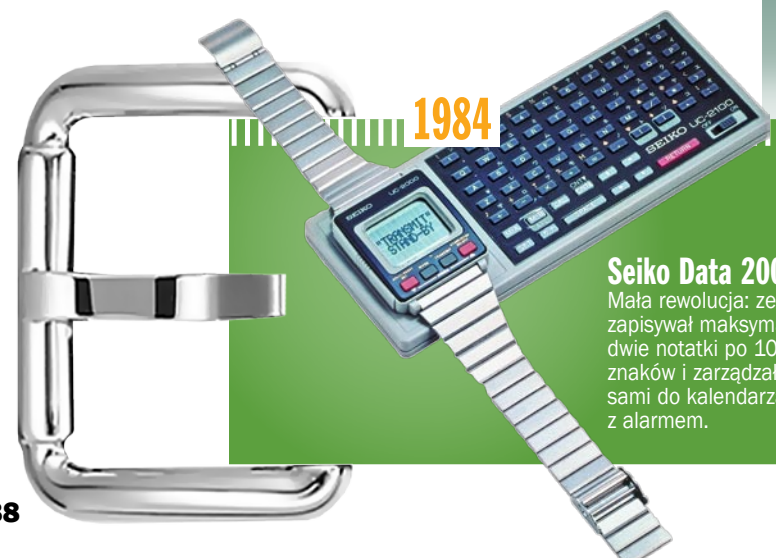
SPRYTNIEJSZE DZIĘKI APLIKACJOM

Funkcji nieobsługiwanych po wyjęciu z pudełka smartwatch uczy

Fot.: Yupiramos/123rf.com

MOTOROLA
MOTO 360

1984



Seiko Data 2000
Mała rewolucja: zegarek zapisywał maksymalnie dwie notatki po 1000 znaków i zarządzał wpisami do kalendarza z alarmem.

1989

Fot.: gamewatchguys.com

Nelsonic Game Watch
Nelsonic wyglądał jak zabawka – i faktycznie nią był. Każdy zegarek oferował inną grę: w jednym dla zabicia czasu był Super Mario Brothers, w innym Tetris albo Poker. Przebieg rozgrywki był wprawdzie określony z góry, ale zabawa i tak była świetna.

GARKÓW

się przez instalację aplikacji. I tak niektóre programy wykorzystują czujnik ruchu w zegarku do liczenia kroków. Inne pokazują na wyświetlaczu wiadomości z Facebooka albo informacje o pogodzie.

DODATKOWE CZUJNIKI

O faktycznej wartości użytkowej smartwatcha stanowią również wbudowane czujniki. Zegarki takie jak Samsung Gear Fit na życzenie mierzą również tętno na przedramieniu, Pebble Watch na podstawie ruchów rejestruje przebytą trasę, a nowy LG G Watch dzięki wbudowanemu kompasowi zna strony świata.

Jeśli rozszerzymy definicję smartwatcha, to należy do tej kategorii zaliczyć także zegarki sportowe, na przykład Garmin Fenix albo Suunto Ambit3. Te modele mają barometryczny wysokościomierz i moduł GPS do określania pozycji.

PEBBLE STEEL

SAMSUNG GEAR FIT

ANDROID WEAR

Google wysyła do walki Androida Wear: skrojony specjalnie dla smartwatchy system operacyjny Android.

INFORMACJE I OSTRZEŻENIA

Android Wear idzie ręka w rękę z Google Now, inteligentnym asystentem użytkowników smartfonów. Google Now odczytuje wpisy kalendarzowe ze smartfona, towarzyszy w codziennych przejazdach i kontroluje mnóstwo innych spraw. Na podstawie tych informacji aplikacja ostrzega użytkownika na przykład przed przegapieniem terminu, kiedy na drodze może zdarzyć się korek. Z Android Wear informacje są łatwo czytelne na przegubie dłoni.

SŁUCHA POLECEŃ

Polecenie głosowe „OK Google" aktywuje zegarek, który oczekuje na polecenia. Teraz można na przykład zrobić notatkę głosową, podyktować SMS albo wpisać termin do kalendarza. Nieodzowne jest połączenie ze smartfonem i internetem.

2000

IBM/Citizen Watchpad

Pierwszy kieszonkowy Linux na wynos: w zegarku uruchamiał się Linux 2.2. Zegarek nigdy jednak nie zdobył rynku masowego.

2003

Microsoft Sport Watch

Zaprezentowany przez Billa Gatesa zegarek przez radio odbierał wiadomości i komunikaty o korkach. Serwis działał tylko w USA.

2008

LG GD 910

Moduł radiowy umożliwiał nawet telefonowanie z przegubu. Rozdzielczość wyświetlacza wynosiła 352 x 288 pikseli – więcej niż we współczesnych smartwatchach.

>

JAK TO DZIAŁA

smartwatch

W ten sposób smartwatche konkurują z potrafiącymi znacznie mniej bransoletkami fitness.

WYZWANIE

Im więcej funkcji i możliwości oferuje smartwatch, tym krótszy jest jego czas pracy. Zegarki, które tylko powiadamiają, wytrzymują najdłużej – z baterią pastylkową do jednego roku.

Mniej wytrwałe są zegarki z GPS i zegarki sportowe. Ich przeciętny czas pracy w praktycznym użytkowaniu wynosi mimo to od jednego do czterech tygodni. Klasyczne smartwatche pracują jeszcze krócej. Jeśli zainstalujemy aplikacje i będziemy ich intensywnie używać, czas pracy na akumulatorze spadnie gwałtownie – zegarek co dwa, trzy dni będzie się domagał tankowania przy gniazdku. Z kolei tak zwane smartphone-watche nie wytrzymują nawet jednego dnia. Korzystają z połączeń Wi-Fi i UMTS bez smartfona i przez to pobierają znacznie więcej energii.

KONCEPCJE OBSŁUGI

Jaki sposób obsługi smartwatcha jest najwygodniejszy? Producenci szukają jeszcze optymalnego rozwiązania. Pebble jako jeden z nielicznych producentów rezygnuje z dotykowego ekranu i stawia wyłącznie na klawisze. Stosownie długo trwa więc wybranie odpowiedniego punktu menu albo ustawienie budzika. Na szczęście większość smartwatchy ma dotykowy wyświetlacz. Tak jak przyzwyczailiśmy się na smartfonach, po menu poruszamy się przeciągnięciami palca. To rozwiązanie wygodne i szybkie, ale niewykonalne w grubych rękawiczkach albo bez patrzenia na ekran.

Na ślepo można natomiast obsługiwać smartwatche z systemem operacyjnym Google Android Wear, bo reagują na polecenia głosowe. Po komendzie „OK Google" zegarek zaczyna nasłuchiwać i wybiera kontakty, czyta SMS lub zapisuje notatkę. Działa to jednak tylko przy połączeniu z internetem.

RÓŻNE ŚWIATY APLIKACJI

Inaczej niż w smartfonach rozwija się rywalizacja systemów operacyjnych smartwatchy i ich świata aplikacji. Aktualnie prowadzi Google z dwoma systemami operacyjnymi:

TYPY I TECHNOLOGIA

ZAGAREK INFORMACYJNY

Najprostszy spośród wszystkich smartwatchy: godzina jest widoczna zawsze, do tego stoper, timer i budzik. Bluetooth łączy smartfon z zegarkiem, który wibracjami i pikaniem informuje o przychodzących wiadomościach lub połączeniach. Niektóre modele krótkimi fragmentami tekstu informują o nadawcy SMS-a lub wiadomości, ale większość pokazuje tylko na wyświetlaczu mało wymowny symbol. Ze względu na bardzo ograniczony zakres funkcji bateria przeciętnie wystarcza na sześć do dwunastu miesięcy.

Przykład: Casio G-Shock GB-X6900B, 900 zł

ZEGARKI GPS I SPORTOWE

Te outdoorowe zegarki są samodzielnymi pomocnikami w trudnym terenie bądź komputerami treningowymi do kontroli sportowych osiągnięć. Odbiornik GPS zapisuje przebytą trasę, zegarek wyświetla również trendy pogodowe i godzinę. Oprócz tego komputery treningowe rejestrują tętno i analizują szybkość lub częstotliwość naciskania pedałów roweru. Najnowsza generacja łączy się ze smartfonem, wysyła przez niego parametry treningu do internetu i informuje o przychodzących wiadomościach.

Przykład: Garmin Fenix 2, 1700 zł

2011

Motorola MotoActv

Zagarek dla sportowców miał odbiornik GPS i odtwarzacz MP3, który dostosowywał muzykę do treningu. Specjalne słuchawki mierzyły tętno w uchu.

2012

Pebble Watch

Powstał z projektu fanów i cieszy się dużym powodzeniem. Z czasem pracy na akumulatorze wynoszącym prawie tydzień należy do najwytrwalszych.

2013

Sony Smart Watch 2

Jako jeden z nielicznych smartwatchy ładuje się przez kabel microUSB – dlatego nie jest wodoszczelny. Wyświetlacz jest czytelny również bez oświetlenia.

Fot.: Maridav/123rf.com

ZAWSZE W KONTAKCIE

Klasyczny smartwatch jest uzależniony od smartfona: po udanym połączeniu wyświetlają się wszystkie wiadomości przychodzące na telefon, wpisy kalendarzowe albo połączenia. Najnowsze modele współpracują z systemem operacyjnym Android Wear i mają mikrofon. We współpracy z systemem rozpoznawania mowy Google można więc podyktować odpowiedź. Zegarek nie ma własnej łączności z siecią – zainstalowane na nim aplikacje używają łącza internetowego smartfona.

Przykład: Sony Smartwatch 2, 500 zł

SMARTWATCH Z TELEFONEM

Te zegarki oferują w zasadzie takie same funkcje jak smartfon, do dyspozycji mamy też większość znanych aplikacji. A więc: otwieramy klapkę, wkładamy SIM i smartfon może zostać w domu? Raczej nie, bo słabe punkty takich smartwatchy mają charakter systemowy i trudno je usunąć: na miniwyświetlaczu aplikacje mają mikroskopijne przyciski i trudno ich używać. Oprócz tego w obudowie mieści się maleńki akumulator, który nie jest w stanie zasilić zegarka w energię nawet przez dzień.

Przykład: Omate TrueSmart, 900 zł

zoptymalizowanym dla smartwatchy Android Wear i dobrze znanym Androidem. Pebble OS również próbuje zająć kawałek rynku aplikacji.

DEDYKOWANE I UNIWERSALNE

Samsung Tizen ma w tej chwili najmocniejszą pozycję rynkową, ale to może się zmienić: przede wszystkim system Google Android Wear może wkrótce spowodować falę androidowych zegarków w najróżniejszych grupach cenowych.

Przed końcem roku wielu ekspertów spodziewa się Apple iWatch (patrz po prawej stronie), ale ten z pewnością będzie działać tylko z Apple iOS. Skutek: przy zmianie telefonu z Samsunga Galaxy na iPhone będzie potrzebny nowy zegarek. Być może dlatego – jeśli wierzyć plotkom – Microsoft pracuje nad zegarkiem, który ma działać z każdym smartfonem.

CO PLANUJE APPLE?

PLOTKI O iWATCHU

Według Reutera Apple od lipca rzekomo produkuje smartwatche. Prostokątny wyświetlacz ma mieć przekątną około 2,5 cala. Od plotek o iWatchu aż kipi, ale Apple jak zwykle nabrał wody w usta i niczego nie komentuje.

Zdjęcie przedstawia projekt Martina Hajka. Ale mikroskopijne czcionki sprawiłyby problemy nawet sokolim oczom.

Projekt Yrvinta Torrealba ze szkła ma przednią kamerę. Wygląda doskonale, ale to tylko science fiction.

2013

Samsung Gear

Klockowata obudowa, ale technologii po pachy: aparat 3 Mpix, zintegrowany mikrofon, krokomierz... Zegarek bazuje na systemie operacyjnym Samsunga Tizen.

2014

Samsung Gear Fit

Kilka miesięcy po Gear powstał Gear Fit: pracuje na Androidzie, ma zintegrowany pulsomierz i jest skierowany przede wszystkim do entuzjastów sportu.

2014

Motorola Moto 360

Moto 360 dzięki systemowi operacyjnemu Android ma optymalnie współpracować ze smartfonem. Jednak oprócz szumnych zapowiedzi i doskonałych fotografii prasowych Motorola na razie jeszcze nic nie pokazała.

JAK TO DZIAŁA

chiński gigant handlowy

ALIBABA GIGANT

Alibaba Group jest firmą większą niż eBay i Amazon. Urny dla kotów, betonomieszarki i prawdziwe włosy brazylijskich dziewic: TRUDNO ZNALEŹĆ COŚ, CZEGO NIE MOŻNA BY KUPIĆ NA ALIBABA.COM. Komputer Świat przedstawia giganta nieznanego w naszym kraju

Potentat handlu internetowego, który robi większe obroty niż Amazon i eBay razem wzięte? Z pewnością coś byśmy o tym wiedzieli. Ale historii chińskiego giganta poza Azją nie zna prawie nikt. Okazuje się jednak, że Alibaba jest największą firmą handlu internetowego na świecie. W roku 2013 za jej pośrednictwem zrobiono zakupy za 248 miliardów dolarów – trzy razy tyle co w Amazonie.

Jednak wkrótce rozpoznawalność przedsiębiorstwa gwałtownie wzrośnie: Alibaba Group planuje na wrzesień wejście na giełdę – to może być największy debiut wszech czasów! Kto stoi za tym internetowym gigantem, którego nikt nie zna?

JAK AMAZON, EBAY I PAYPAL

Wszystko rozpoczęło się w roku 1999 w salonie Jacka Ma. Tam nauczyciel angielskiego z Hangzhou założył Alibaba.com. Przez tę stronę internetową firmy z całego świata mogą handlować z chińskimi przedsiębiorstwami, na przykład sprzedawać w Europie towary z Dalekiego Wschodu.

Od tego czasu Alibaba rozwijał się błyskawicznie. Dziś koncern jest skomplikowaną siecią wielu firm internetowych: Taobao.com jest czymś w rodzaju azjatyckiego eBay, Alipay jest podobny do serwisu płatnościowego PayPal, Tmall.com i Aliexpress.com to tylko dwa spośród sklepów internetowych koncernu (patrz ramka na następnej stronie).

TYLKO PLATFORMA

W przeciwieństwie do Amazona, Alibaba nie ma olbrzymich kompleksów magazynowych, z których wysyłałby paczkę po paczce. Alibaba tylko udostępnia handlującym platformę online, na której oferują oni swoje towary. Resztę firmy muszą załatwić same.

Pieniądze Alibaba zarabia na reklamie. Sprzedający podobnie jak w Google mogą płacić za to, że ich produkt pojawi się wysoko w wynikach wyszukiwania na danej stronie sklepu.

JACK MA

Szef Alibaby na pierwszy rzut oka robi wrażenie człowieka niepozornego i wątłego. Ale na firmowych eventach wskakuje w punkowe ciuchy z efektownym irokezem i wobec 35 tysięcy pracowników śpiewa „Can You Feel the Love Tonight" z filmu „Król lew".

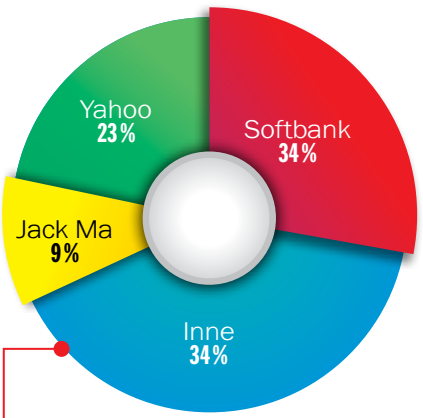
Od czerwca Alibaba ma sklep online również w USA pod nazwą 11main.com. Aktualnie międzynarodowe interesy chińskiego giganta kwitną: od ubiegłego roku przede wszystkim klienci z USA, Brazylii i Rosji kupują w Alibabie coraz więcej. Międzynarodowi klienci wydali w nim około 47 milionów dolarów – o 76 procent więcej niż rok wcześniej.

YAHOO! WCZEŚNIE ZAINWESTOWAŁ W ALIBABĘ

Takie sukcesy wywołują radość nie tylko w Azji, Alibaba w prawie jednej czwartej należy do amerykańskiego weterana internetu – Yahoo!. Fakt, że Yahoo! wcześnie dowiedział się o Alibabie i w 2005 roku zainwestował w firmę, był czystym przypadkiem: kiedy założyciel Yahoo! Jerry Yang w końcu lat dziewięćdziesiątych odwiedził Chiny, Jack Ma był jego przewodnikiem podczas wycieczki po Murze Chińskim. Pierwszy projekt internetowy Ma, wyszukiwarka o nazwie Chinapages, odniósł porażkę. Wkrótce po spotkaniu Ma pożyczył od przyjaciół 60 000 dolarów na kapitał początkowy i bez jakiegokolwiek wykształcenia IT założył Alibabę. Również języka angielskiego Ma uczył się niekonwencjonalnie – jako uczeń za darmo oprowadzał turystów po swoim ojczystym mieście.

BOGATSZY NIŻ BYŁY SZEF GOOGLE

Dzisiaj Ma jest jednym z najbogatszych ludzi w Chinach, jego prywatny majątek jest szacowany na ponad 10 miliardów dolarów. To więcej, niż posiada były szef Google – Eric Schmidt. Jeśli Alibaba faktycznie zaliczy największy debiut giełdowy w historii, Ma i wszyscy inni właściciele będą jeszcze bogatsi. Wtedy Chińczycy mogliby wręcz wchłonąć Yahoo! – spekulują eksperci. Miliony użytkowników Yahoo! byłyby dobrą bazą klientów, aby przyspieszyć interesy w USA. I to nie tylko w handlu online.



Większość udziałów w Alibabie należy do koncernów internetowych Yahoo! i Softbank z Japonii

Źródło: Yahoo, Softbank, Jack Ma

WYJAZD NA ZAKUPY DO CHIN I USA

W ubiegłych miesiącach koncern oprócz tego zrobił wszystko, aby stać się jeszcze potężniejszym. Do Alibaby należą teraz udziały w Sina Weibo (azjatyckim Twitterze), oraz podobnego do YouTube serwisu wideo Youku Tudou. Podobnie jak Amazon Alibaba ma do tego serwis usług w chmurze: Aliyun.

Alibaba zainwestował również w amerykańskie startupy, wśród nich serwis współużytkowania samochodów Lyft i komunikator

KTÓREGO NIKT NIE ZNA INTERNETOWY

Dane w miliardach dolarów USA

Źródło: Dealogic, wsj.com

NAJWIĘKSZE DEBIUTY GIEŁDOWE BRANŻY IT

Eksperci szacują, że Alibaba może sprzedać akcje o wartości 20 miliardów euro. Byłby to największy giełdowy debiut firmy technologicznej. Gdyby wartość wyniosła ponad 22,1 miliarda dolarów, to Alibaba przebiłby nawet największy debiut giełdowy świata – Agricultural Bank of China z roku 2010.

Tango. W rękach Chińczyków jest także Snapchat – foto- i wideokomunikator, w którym wiadomości ulegają autodestrukcji kilka sekund po odczytaniu.

ALIBABA WYPIERA EBAY

O ile Alibaba coraz bardziej umacnia się w USA, to amerykańskie firmy takie jak eBay odnoszą porażkę w Chinach. Kiedy portal aukcyjny na początku 2003 roku chciał uruchomić działalność w Chinach, Jack Ma uruchomił konkurencyjny program Taobao (po polsku: poszukiwanie skarbów). Na początku wielu ludzi śmiało się, kiedy Ma powiedział, że „wyrusza na wojnę" przeciwko eBay. Ale już w roku 2006 eBay wycofał się z Chin: Taobao wygrał.

Choć Ma robi wrażenie nieszkodliwego, to w walce z konkurencją jest równie bezkompromisowy, co szef Amazona – Jeff Bezos. Jego pracownicy uwielbiają i boją się go. – *Kto chce pracować w chińskim przemyśle technologii IT, musi uważać, co mówi o Jacku Ma, tak jest potężny* – mówi anonimowo była pracowniczka firmy dla Financial Times.

W styczniu 2013 roku Ma zapowiedział, że wycofa się ze stanowiska szefa firmy. 49-latek powiedział, że nie jest już wystarczająco młody do internetowego biznesu. Ale zmianę władzy zapowiedział w stylu bardzo młodzieżowym: w srebrnej kurtce, czarnym kapeluszu i okularach zaśpiewał przed 35 000 pracowników i gości na stadionie Hangzhou. Również po jego oficjalnym odejściu w Alibabie nic nie stanie się bez Jacka Ma, który w Chinach jest już ikoną na miarę Steve'a Jobsa. Ale charyzmatyczny boss Apple nie żyje, podczas gdy po Ma można spodziewać się wszystkiego, ale z pewnością nie spokojnej egzystencji emeryta.

ALIBABA W LICZBACH

- **Obrót:** Alibaba w roku 2013 osiągnął obrót w wysokości 6,73 miliarda dolarów. Około 230 milionów aktywnych klientów przeciętnie raz w tygodniu zamawia coś w jednym ze sklepów internetowych. W sumie rocznie do Alibaby wpływa 11 miliardów zamówień. Baza użytkowników koncernu nie może być bardziej lojalna.
- **Pracownicy:** Około 24 000 ludzi pracuje w Alibabie – większość z nich w Chinach. Dla porównania: Facebook ma tylko około 6000 pracowników.
- **Siedziba firmy:** Centrala firmy znajduje się wprawdzie w chińskim Hangzhou, ale na potrzeby wejścia Alibaby na giełdę założono specjalną firmę na Kajmanach, do której należy spółka. To ona będzie emitować akcje.

Elegancka i nowoczesna siedziba Alibaby w Hangzhou

OTO ALIBABA

TAOBAO

To dom aukcyjny online podobny do eBay. Tutaj chińscy użytkownicy prywatni i sklepy internetowe sprzedają rzeczy nowe i używane. Taobao.com został założony w roku 2003 jako drugi projekt Jacka Ma – ponieważ na chiński rynek wciskał się eBay. W roku 2011 Ma podzielił firmę na trzy przedsiębiorstwa: Taobao Marketplace dla użytkowników prywatnych, eTao – wyszukiwarkę do zakupów online oraz Tmall.com.

TMALL.COM

W serwisie profesjonalne sklepy internetowe sprzedają markowe towary użytkownikom prywatnym w Chinach, Hongkongu, Makau i Tajwanie. W Tmall.com podobnie jak w Amazon.com znajduje się praktycznie wszystko: od ubrań, przez komputery aż po sprzęt AGD.

ALIEXPRESS

To międzynarodowy sklep online firmy Alibaba. Aliexpress od roku 2010 dostarcza towary do ponad 200 państw na całym świecie. Oferowane są przede wszystkim produkty chińskich producentów.

ALIPAY

Przez ten system płatności online można przekazywać pieniądze sprzedawcom z Taobao i Tmall. Dokładnie tak jak w PayPal ma mechanizm zabezpieczający: sprzedający otrzymuje kwotę dopiero, kiedy kupujący jest zadowolony z otrzymanego towaru.

KOMPUTER ŚWIAT

1

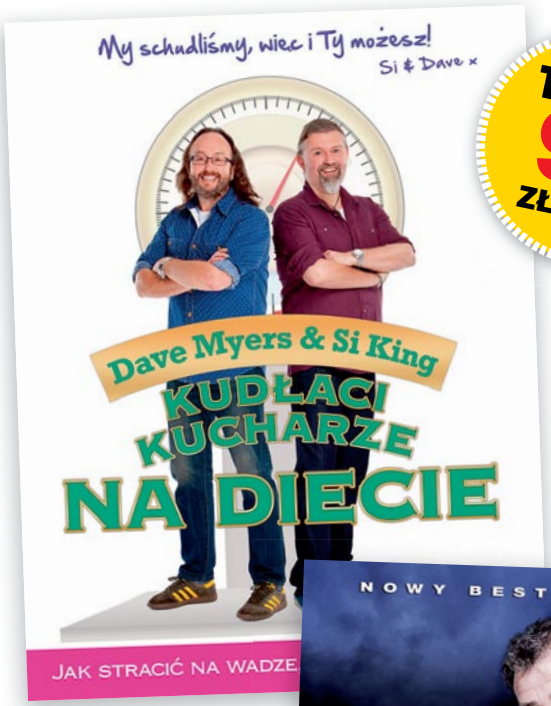
TYLKO 79 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- dogłębne testy sprzętu i programów
- praktyczne porady
- interesująca wiedza
- gorące nowości
- pełne wersje programów w każdym numerze
- e-wydanie zawsze gratis
- atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników
- Wirtualna Płyta: nowatorski i wygodny dostęp do programów z dowolnego komputera

OSZCZĘDZASZ PONAD 17 ZŁOTYCH

2



TYLKO 99 ZŁOTYCH

Zadbaj o formę na wiosnę

112 prowokujących i pełnych humoru felietonów dla fanów motoryzacji

12 WYDAŃ KŚ + KSIĄŻKA DO WYBORU:

CLARKSON MOJE LATA W TOP GEAR

ALBO KUDŁACI KUCHARZE NA DIECIE

KSIĄŻKI O WARTOŚCI 39,99 ZŁ

ZAMÓW PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

TELEFON: zadzwoń pod **22 7613214**
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@infor.pl**
INTERNET: kup na **www.kiosk.literia.pl**.

Oferty ważne na terenie Polski. Liczba zestawów ograniczona

PRENUMERATA

4 opcje do wyboru!

3

TYLKO 115 ZŁOTYCH

Idealna pozycja
dla pasjonatów gotowania.
Aż 288 stron inspiracji
kulinarnych przygotowanych
przez Jamiego Olivera

12 WYDAŃ KŚ + KSIĄŻKA:
JAMIE OLIVER
15 MINUT W KUCHNI
PYSZNE, ZBILANSOWANE, SZYBKIE DANIA

KSIĄŻKA O WARTOŚCI 69,99 ZŁ

4

TYLKO 129 ZŁOTYCH

Chroni dowolną kombinację
komputerów PC i Mac
oraz smartfonów i tabletów
z systemem Android

KASPERSKY lab

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + KASPERSKY INTERNET SECURITY MULTI-DEVICE

- **Bezpieczeństwo wielu urządzeń** – wielokrotnie nagradzane technologie bezpieczeństwa zoptymalizowane dla poszczególnych urządzeń
- **Elastyczna ochrona** – możliwość dopasowywania zabezpieczeń do dowolnej kombinacji urządzeń
- **Ochrona w czasie rzeczywistym** – zabezpieczenie przed pojawiającymi się szkodliwymi programami i zagrożeniami internetowymi
- **Ochrona przed kradzieżą** – zabezpieczenie danych na wypadek utraty bądź kradzieży smartfona lub tabletu z systemem Android

PROGRAM O WARTOŚCI 229 ZŁ
LICENCJA NA 3 URZĄDZENIA

MILIONY ZA KOMENTARZ

Strasznie się kiedyś bałam latać. Przeszło mi tego lata. Przeszło i tak mi się spodobało, że już szukam tanich biletów gdziekolwiek, byleby tylko polecieć. Tak ze skrajności w skrajność. Poza tym, nie ma co ukrywać – podróże kształcą, więc nie warto siedzieć w domu. Czasami trzeba gdzieś ruszyć, chociażby po to, by na własne oczy zobaczyć, że wcale nie jest tak, jak sobie wyobrażaliśmy. Taki chociażby Paryż. Nikt nie mówi w innym języku niż francuski, śmieci latają po ulicach, kodeks drogowy nie istnieje, a tak zwana „Francja elegancja" to określenie już dawno nieaktualne.

Ale zagranica to nie tylko obrazki, to też informacje. Na przykład takie Niemcy. Czysto, elegancko, ekologicznie. Kilkanaście poznanych przeze mnie osób nie używa komórki. Ma, ale nie używa, a jak używa, to sporadycznie. Najczęściej to stara nokia, która jest włączana tylko wtedy, gdy dana osoba chce zadzwonić. Nikt nie ma potrzeby posiadania wiecznie włączonego telefonu. Bo po co? No właśnie, sama nie wiem, po co. Do tej pory wydawało mi się, że to naturalne, ale widać nie dla wszystkich. Po kilku dniach wyłączyłam swoją komórkę i okazało się, że tak też można.

SPOKÓJ, DZIEJE SIĘ TYLKO W SIECI

No dobra. Moi zagraniczni znajomi to głównie osoby w moim wieku albo starsze, stąd może brak przywiązania do komórki i Facebooka. To taka dziura pokoleniowa, bo już dzieci znajomych owszem, bardziej technologiczne, ale też nie facebookowe. Bardziej sieciowo-youtubowe. Wszystkiego szukają w internecie i wszystko tam znajdują. Idoli też.

Syn znajomych pokazał mi na YouTube niejakiego PewDiePie. W życiu o człowieku nie słyszałam, ale czuję się usprawiedliwiona, bo ja nie gram i nigdy nie grałam w gry. Tymczasem PewDiePie (rocznik 1989) to król YouTube, który nie dość, że gra, to jeszcze zabawnie komentuje te gry. Zagranica szaleje, a koleś zarabia na swoim kanale miliony dolarów rocznie. Subskrybuje go około 30 milionów ludzi na świecie. Tylko w czerwcu jego filmy obejrzało ponad 300 milionów użytkowników. Felix Arvid Ulf Kjellberg (bo tak się naprawdę nazywa) jest Szwedem, ale mieszka w Anglii. I rządzi. Dzieci i młodzież na Zachodzie chcą być takie jak on. A on, w przerwach między komentowaniem, uchyla rąbka tajemnicy ze swojego codziennego życia, które tak naprawdę jest nudne jak curling. On, jego dziewczyna, pies i gry. A teraz to już bardziej promowanie swojego kanału niż samo granie.

No nie wiem, jak dla mnie, to nie ma się czym zachwycać, ale ja z innego pokolenia jestem. **kt**

W ODERWANIU, W CHMURZE

Zastanawialiście się kiedyś, skąd w powietrzu, w zapachu obecnych czasów jest tyle niepewności? Niezależnie od wieku, zawodu czy przekonań spotykane przeze mnie osoby często, nawet nieświadomie dają temu świadectwo. „W czasach niepewności", „w tym niestabilnym okresie", „banki dopiero odzyskują pewny kurs"… takie i podobne stwierdzenia latają po publicznej przestrzeni chmarami. Tymczasem, żyjemy w najlepszym od wieków okresie dla ludzkości, przynajmniej dla naszych okolic. Powodów do faktycznej niepewności jest naprawdę mniej niż, powiedzmy, 50 lat temu. Konflikty mamy na skalę lokalną – krwawe i nieprzyjemne, ale lokalne. Kryzysy ekonomiczne są, ale dzięki różnorodności gospodarki nie miażdżą całych grup społecznych. Chcecie prawdziwej tragedii – pomyślcie nad czarnymi scenariuszami rodem z czasów Zimnej Wojny. Kryzys internetowej bańki? To lekki katarek – Wielki Kryzys to było coś. Wielka Depresja trwająca cztery lata – to jest dół, to jest jądro ciemności, a nie kurs franka.

PRZYWIĄZANIE PO PRZODKACH

Skąd więc nastrój dekadencji? Koniec wieku już przecież był. Ja mam teorię. Otóż niepokój to efekt umierającego w nas pierwiastka agrarnego, mitu ziemi żywicielki i lęk przed wyprowadzką do chmury. Kiedyś, aby przeżyć, trzeba było mieć kawałeczek ziemi, żyć od plonów do plonów, trzymać się tej realności, materii, dbać o stodołę, orać ziemię. Czasami trzeba było przymierać głodem na przednówku, ale co tam, jakieś ofiary muszą być. Po naszych rolniczych przodkach mamy zatem głębokie przywiązanie do tu i teraz, potrzebę stania na ziemi i posiadania realnej własności.

Tymczasem czasy bardzo się zmieniły – ja, na przykład, nie mam już realnych płyt – mam muzykę w serwisie strumieniującym. Nie muszę mieć własnego komputera, z własnym dyskiem, na tym dysku zaszyfrowanego katalogu, w którym są moje pliki schowane jak kartofle w komórce. Nie, teraz mój dom mam po zalogowaniu się w Chrome czy na Facebooku. Mój komputer mógłby spłonąć – dom nadal mam w chmurze. To uczucie uwalniające z więzów, ale także wywołujące lęk przestrzeni. Życie w chmurze nie jest dla ludzi przyzwyczajonych do stąpania po ziemi, nie na długi czas. Dlatego, moim zdaniem, idea niepewności nas prześladuje. Pierwsze kroki w chmurach. Spoglądam w dół i widzę mój zagonik. Robi mi się trochę żal. Na szczęście biorę do ręki KŚ i widzę – prawdziwa frajda jest tu, w chmurze, z fajną technologią w kieszeni. Nie lękajmy się. **jł** ■

CZYTELNICY PISZĄ DO NAS

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę i CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE. Dlatego pocztę czytamy z uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

G DATA: na rok czy na 90 dni?

Mam wątpliwości, czy nie wprowadzacie Czytelników w błąd? Piszecie, że antywirus jest na rok, a on działa tylko 90 dni, a później trzeba kupować kolejne numery Komputer Świata, aby nadal działał.

Adrian

OD REDAKCJI:

Jest to antywirus na rok dla stałych Czytelników, co zostało jasno napisane. Stali Czytelnicy kupują kolejne wydania Komputer Świata i mają zagwarantowany dostęp do oprogramowania antywirusowego, bo mogą przedłużać licencję.

Co robić ze starą G DATĄ?

Mam zainstalowaną G DATĘ z poprzedniej akcji Komputer Świata. Czy mogę przedłużyć jej działanie, korzystając z kodu w numerze 9/2014?

Czytelnik

OD REDAKCJI:

Tak, może Pan po prostu kontynuować przedłużanie licencji, korzystając z kodów zamieszczanych w kolejnych numerach Komputer Świata. Warto oczywiście pamiętać o aktualizacji programu.

Nie ten kod

Podałem kod z Komputer Świata w programie Lingo Games, ale program nie chce działać jako pełna wersja. Co jest nie tak?

Jarek

OD REDAKCJI:

Kod zamieszczony na stronie 3 Komputer Świata to kod bonusowy do KŚ+, a nie do programu – trzeba go zarejestrować na www.ksplus.pl, a potem postępować według wskazówek aby pobrać kod do LingoGames.

Lingo Games na nowym telefonie

Piszę, ponieważ zależy mi na programie Lingo Games, który był w numerze 8/2014. Kupiłem ten numer i aktywowałem kod bonusowy w serwisie KŚ+. I pobrałem klucz do Lingo Games. A teraz kupiłem nowy telefon i chciałbym jakoś przenieść kod właśnie do tego telefonu. Czy jest to możliwe? A może jest możliwy ponowny zakup numeru z nowym kodem do serwisu KŚ+ i zarejestrowanie go? Tylko nie wiem, czy jeszcze gdzieś znajdę ten numer?

Prorok

OD REDAKCJI:

W takich nietypowych wypadkach zachęcamy do kontaktu z redakcją (redakcja@komputerswiat.pl) – w miarę możliwości postaramy się przesłać nowy kod bonusowy, żeby można było jeszcze raz zainstalować program.

A Windows Phone?

Zauważyłem, że gdy opisujecie jakąś aplikację mobilną, informujecie o systemach, na które jest dostępna, ale zapominacie o Windows Phone. To wcale nie jest system niszowy, a takie pomyłki mogą mylić jego użytkowników.

Kamil

OD REDAKCJI:

Oczywiście przyznajemy Czytelnikowi rację i dziękujemy za zwrócenie uwagi na to niedopatrzenie. Będziemy pamiętać o Windows Phone.

Opisy instalacji

Jestem waszym prenumeratorem. Niestety – irytują mnie zbyt skrótowe opisy instalacji i rejestracji programów (a te programy w dodatku często są po angielsku!). Mam swoje lata, nie jestem w tym wszystkim biegły, a wasza gazeta powinna ułatwiać mi życie, a nie utrudniać! Postuluję, żeby 3–4 strony Komputer Świata były zawsze poświęcone dla seniorów i dotyczyły wyłącznie obsługi programów na komputerach stacjonarnych.

Krzysztof

OD REDAKCJI:

Niestety, nasze drukowane wydanie ma ograniczoną objętość, nie możemy więc obiecać dodatkowych stron na opisy programów. Obiecujemy jednak, że zwrócimy większą uwagę na opisy instalacji i rejestracji naszych pełnych wersji.

Co to takiego exe.part

Założyłem w Komputer Świecie konto i chciałem na swoim komputerze zainstalować jeden z programów. Ale program instalacyjny ma rozszerzenie exe.part i mój system (Windows 7 Professional) nie potrafi go otworzyć.

Wiesław Ch.

OD REDAKCJI:

Dopisek .part w rozszerzeniu .exe (lub dowolnym innym) oznacza, że plik, który próbuje Pan uruchomić, nie został jeszcze pobrany w całości – przeglądarka internetowa właśnie w ten sposób zapisuje na dysku pliki aktualnie pobierane z internetu. Rozwiązanie problemu jest proste – musi Pan poczekać, aż plik zostanie ściągnięty w całości, wtedy rozszerzenie .part automatycznie zniknie i pobrany plik .exe da się otworzyć w typowy sposób.

Kilka pomysłów dotyczących KŚ+

Wymyśliłem kilka propozycji do aplikacji KŚ+:
Artykuły napisane przez użytkowników, dostępne w aplikacji. Co miesiąc podsumowanie trzech najciekawszych artykułów i publikacja ich na KŚ+.
Strefa Dewelopera. Będzie umożliwiać przesyłanie aplikacji zrobionych przez społeczność.
Najciekawsze będą opublikowane w KŚ+.
Przydałaby się też możliwość zmiany adresu e-mail konta. Jeśli jest taka opcja, to proszę o wyjaśnienie, jak ją znaleźć.

Giga

OD REDAKCJI:

Bardzo ciekawe propozycje – dziękujemy! Jeśli chodzi o artykuły autorstwa Czytelników, to właśnie dobiega końca akcja Zostań autorem Niezbędnika – do 2 września czekamy na opisy ciekawych programów. Być może za jakiś czas ruszymy z nową podobną akcją, bo zainteresowanie jest spore :) Aby zmienić adres e-mail powiązany z kontem KŚ+, trzeba zalogować się na stronie Komputer Świata (www.komputerswiat.pl – te same dane co w aplikacji KŚ+). Następnie przechodzimy do zakładki Mój profil – na samym dole jest opcja zmiany adresu e-mail.

kontakt

+++ **E-MAIL** redakcja@komputerswiat.pl +++ **TELEFON** 22 2320078 (w godz. 10.00–17.00 – tylko sprawy związane z czasopismem) +++ **POMOC TECHNICZNA** 22 1006552 (szczegóły – s. 83) +++ **FORUM** http://forum.komputerswiat.pl

NAJNOWSZE WYDANIA
SZUKAJ W KIOSKACH I SALONACH PRASOWYCH

KOLEJNY NUMER KOMPUTER ŚWIAT 11/2014 W SPRZEDAŻY OD 6 PAŹDZIERNIKA 2014

NOWOŚĆ NA RYNKU
eHOME
W SPRZEDAŻY OD 2 LIPCA 2014

INTELIGENTNY DOM

- 144 strony o nowych technologiach
- Wyjątkowe gadżety i urządzenia do salonu, kuchni, łazienki, sypialni i ogrodu
- Tylko 17,90 zł!

NOWA KSIĄŻKA
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 3/2014
W SPRZEDAŻY OD 3 WRZEŚNIA 2014

PROFESJONALNE DOKUMENTY

- Tworzenie tekstów z wykresami, diagramami i tabelami
- Opracowywanie spisów i bibliografii
- Adiustacja i narzędzia do recenzowania

MEGAOKAZJA NA LITERIA.PL
SPLINTER CELL DOUBLE AGENT
W SPRZEDAŻY OD 2 CZERWCA 2014

Oferta ważna do wyczerpania zapasów

SUPERGRA ZA 5 ZŁOTYCH

- Efektowna oprawa graficzna, świetna grywalność, wiele godzin zabawy
- Gra w pełnej polskiej wersji językowej
- Wersja pudełkowa na literia.pl

NOWY NUMER
KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK
W SPRZEDAŻY OD 20 SIERPNIA 2014

PRACA, NAUKA, HOBBY

- Na płycie DVD 8 pełnych wersji komercyjnych programów
- W numerze 47 wskazówek do aplikacji
- 20 dodatkowych aplikacji w KŚ+

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl, forum.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Paweł Paczuski (pp) redaktor naczelny

Rafał Kamiński (rk) z-ca red. naczelnego/ szef wydania online

Tomasz Paczuski (tpa) szef wydania drukowanego

Paweł Gajewski (pg) szef usługi KŚ+

Arkadiusz Świostek (aś) szef działu hardware

Agnieszka Al-Jawahiri (aa) redaktor

Mariusz Michalski (mm) redaktor

Paweł Szpecht (psz) redaktor

Sebastian Górski (sg) redaktor

Mateusz Kasperski (mk) redaktor

Piotr Kwiatkowski redaktor

Paweł Krzyżanowski (pk) redaktor

Jolanta Rososińska korekta

Robert Dobrzyński dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak redaktor graficzny

Paweł Fuchs redaktor graficzny

Dorota Frydecka sekretariat

WSPÓŁPRACOWNICY (w tym wydaniu): Łukasz Bieniecki, Michał Chrobot (mch), Daniel Czyczyn-Egird (dce), Mateusz Jeznach (mj), Przemysław Kreft (pkr), Agnieszka Marchlewska (am), Paweł Olszewski, Arkadiusz Piasek, Michał Pisarski (mp), Paweł Ponczek, Bartłomiej Sieja (bs), Artur Skałecki, Mateusz Skrycki, Tomasz Stachurski (ts), Katarzyna Tez (kt), Jakub Tobiasz, Alicja Żebruń (aż), Karol Żebruń (kż)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Edyta Sadowska
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Zarządzający Marką: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Grzegorz Kania
Dyrektor Marketingu: Joanna Kloskowska

MEDIA IMPACT POLSKA
Reklama: Media Impact Polska Sp. z o.o.
Agnieszka Stańczuk
agnieszka.stanczuk@mediaimpact.pl
tel. 22 232 01 32

Business Project Manager: Paweł Bulwan
Promocja: Agnieszka Ostrowska, tel. 22 2320625
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Marucha
Księgowość: Katarzyna Fita (dyrektor)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 7613214, infolinia 801 000869, faks 22 7613133;
e-mail: kontakt.axel@infor.pl (pytania i reklamacje),
prenumerata.axel@infor.pl (zamówienia)

Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl
E-wydania: ksplus.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

SympatiaPlus.pl

Szukaliśmy poważnego związku.
Wypełniliśmy test dopasowań na SympatiaPlus.pl.
I okazało się, że jesteśmy dla siebie stworzeni.
Basia i Krzysztof

SympatiaPlus.pl
Sprawdzony sposób na miłość

TEST DOPASOWANIA 100%

TP-LINK®
The Reliable Choice

Przenośny hotspot 3G

z bankiem energii 5200mAh

M5360

16-17 godzin

TP-LINK®
The Reliable Choice

Przenośny router z bankiem energii **M5360**

Router TP-LINK M5360 to mobilny hotspot 3G, który jednocześnie pozwala na naładowanie baterii Twoich przenośnych urządzeń. To rozwiązanie dla wszystkich, którzy lubią (lub po prostu muszą) być zawsze w zasięgu Internetu. Pojemność akumulatora na poziomie 5200mAh umożliwia do 17 godzin pracy samego urządzenia, a w międzyczasie doładowanie baterii smartfona lub tabletu. Po zainstalowaniu w routerze karty SIM od operatora, będziesz mógł korzystać z Internetu na wszystkich swoich urządzeniach lub udostępnić łącze znajomym.

Więcej mobilnych rozwiązań TP-LINK na stronie: www.tp-link.com.pl

www.tp-link.com.pl